Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 9. 1. März 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik und dem chemischen Laboratorium (philosoph. Facultät) zu Freiburg i. B.

Ueber die Verdaulichkeit einiger Eiweisspräparate.

Von Dr. phil. *G. N. Vis*, II. Assistenten am chemischen Laboratorium (philosophische Facultät) und Privatdocenten Dr. med. *G. Treupel*, Assistenten a. d. medicinischen Klinik zu Freiburg i. B.

Der Werth eines Nahrungsmittels wird bekanntlich nicht nur durch seinen procentualen Gehalt an Nahrungsstoffen (Eiweiss, Kohlehydrate, Fette) bedingt, sondern auch wesentlich durch die Frage beeinflusst, ob die in dem Nahrungsmittel enthaltenen Nahrungsstoffe durch die Verdauungskräfte des Körpers leicht aufgeschlossen und zur Resorption gebracht werden können. Das Bestreben, gerade diesem Factor gerecht zu werden, also möglichst leicht verdauliche Nährpräparate zu gewinnen, hat in den letzten Jahren eine Reihe von neuen diätetischen Nährpräparaten gezeitigt, die in weitaus überwiegender Zahl Eiweisspräparate sind. Es ist einleuchtend, dass diese, durch bestimmte chemische Verfahren aus bekannten und bewährten Nahrungsmitteln, so z. B. aus der Milch hergestellten Präparate im Verhältniss theurer sind als das Ausgangsmaterial. Indessen, da es nicht Jedermanns Sache ist, täglich einige Liter Milch zu sich zu nehmen, mag die Berechtigung, aus guten billigen Nahrungsmitteln theurere ebenfalls sehr brauchbare Nährpräparate herzustellen, anerkannt sein. Andererseits wird aber auch der Frage näher getreten werden müssen, ob und wieweit es möglich ist, aus einem sehr billigen Ausgangsmaterial, das bis jetzt noch nicht allgemein zur menschlichen Ernährung benutzt worden ist, ein ebenfalls brauchbares, wohlverdauliches und dabei billiges Eiweisspräparat zu erhalten.

Schon längere Zeit gerade nach der zuletzt angedeuteten Richtung mit Versuchen über die Verdaulichkeit der verschiedenen Eiweissarten beschäftigt, hatten wir Gelegenheit, einige neue Eiweisspräparate auf ihre Verdaulichkeit zu prüfen.

Die Versuche wurden alle am gesunden Menschen ausgeführt und zwar hat sich der Eine von uns (V.) denselben unterzogen. Ein jeder Versuch wurde jeweils auf 6 Tage ausgedehnt. Die in dieser Zeit ebenso wie in den Zwischenzeiten geleistete geistige und körperliche Arbeit war möglichst täglich die gleiche. Ebenso die Nahrung, nur mit dem Unterschied, dass von den täglich aufgenommenen 20,61 g Stickstoff ungefähr die Hälfte (8,98 g) in den einzelnen Versuchsreihen durch je eine andere Eiweissart ersetzt war. Wir glauben auf diese Weise eine gute Anschauung von der Verdaulichkeit der benutzten Eiweisspräparate gewonnen zu haben. Es ist wohl kaum möglich, die gesammte täglich erforderliche Stickstoffmenge in Form einer einzigen Eiweissart fast eine Woche lang aufzunehmen. Die Menge der täglichen Nahrung betrug 132,6 g Fett, 345,9 g Kohlehydrate und 129 g Eiweiss, mit einem Gesammtstickstoffgehalt von 20,61 g, nebst ca. 2 ½ l Flüssigkeit. Harn und Stuhl wurden täglich gesammelt und in diesen, ebenso wie in den genossenen Nahrungsmitteln, der Stickstoffgehalt nach Kjeldahl ermittelt. Der Harn wurde jeweils von einem Tage nach dem Frühstück bis zum nächsten Tage vor dem Frühstück gesammelt. Die Abgrenzung des Stuhles erfolgte durch Pflanzenkohle.

Zunächst wurde nun durch einen

Vorversuch

festgestellt, wie der Verdauungsapparat des Versuchsobjectes functionirte. Die dabei täglich eingeführte Nahrung bestand aus:

Substanz	g bzw. ccm	Fett	Kohlehydrate	Eiweiss	N
Milch	1000	34	48	32,1	5,14 (49*)
Fleich . . . . (Beefsteak)	250	13	1,3	56,3	8,98 (36, 16, 3)
Butter	100	83,3	0,6	0,7	0,1
Brod	145	0,7	82,1	14,1	2,26 (37)
Zwieback . . .	70	0,7	49,4	7,9	1,26 (38)
Kartoffeln . . .	300	0,5	60	5,9	0,94
Zucker	30	—	30	—	—
Endiviensalat . (als Gemüse)	270	0,4	7	3,5	0,56 (41)
Bier	1250	—	67,5	8,5	1,37 (42)
Kaffee (Auszug)	300	—	—	—	—
Thee (Auszug)	150	—	—	—	—
	Summa	132,6	345,9	129	20,61

Von dem aufgenommenen Stickstoff wurden wiedergefunden:

Tag	Harnmenge ccm	N im Harn	Koth feucht	Koth trocken	N im Koth
I.	1800	14,01 (39)	23,5	7,6	0,42 (43)
II.	1870	14,98 (40)	42,8	16,0	0,84 (44)
III.	1790	15,64 (45)	227,6	63,6	3,56 (46)
IV.	1700	16,28 (47)	27,1	10,1	0,50 (48)
V.	1890	16,04 (50)	80,1	24,4	1,34 (51)
VI.	2150	15,71 (52)	48,8	16,5	0,91 (53)
			40,6	15,6	0,78 (55)

Mithin Gesammt-N ausgesch. im Harn 92,66 g und im Koth 8,35 g.

Es wurden also durchschnittlich im Koth pro Tag ausgeschieden:

$$\frac{8,35}{6} = \textbf{1,392 g N},$$ was noch der Norm entspricht.

Nach einer längeren Pause wurde nun der Stickstoff der 250 g Fleisch = 8,98 g durch die gleiche Menge Stickstoff in Form von «Sanatogen» ersetzt.

I. Sanatogen.

Das Sanatogen ist glycerinphosphorsaures Natriumcasein und wird aus dem Milchcasein hergestellt. Das Präparat ist leicht löslich und besitzt vor anderen Milchcaseinpräparaten den Vorzug des besseren Geschmacks und Geruchs. Es zeigt einen Stickstoffgehalt von 13,02 Proc. (66, 67, 70).

In dem folgenden Versuch wurden also täglich 69 g Sanatogen genommen, theils in Kaffee eingerührt, theils in Wasser gelöst und mit einigen 10 ccm Wein versetzt, dessen Säure durch doppeltkohlensaures Natron abgestumpft war.

Das Ergebniss dieses Versuches war folgendes:

Tag	Harnmenge ccm	N im Harn	Koth feucht	Koth trocken	N im Koth	Körpergew. in kg
I.	2450	16,61 (68)	67,8	22	1,33 (69)	67,7
II.	2150	14,69 (73)	—	—	—	
III.	1920	15,38 (76)	231,5	52,5	2,7 (78)	
IV.	2660	15,57 (77)	138,2	38,8	2,02 (79)	
V.	1970	17,43 (81)	—	—	—	
VI.	2270	18,18 (82)	179,8	48,8	2,41 (83)	
			22	7,2	0,39 (84)	67,9

Mithin Ges.-N ausgesch. im Harn: 97,86 g und im Koth: 8,85 g

*) Die Nummern hinter den Stickstoff-Zahlen beziehen sich auf die analytischen Belege.

Es wurden also durchschnittlich im Koth pro Tag ausgeschieden:

$$\frac{8,85}{6} = 1,475 \text{ g N.}$$

Vergleicht man hiermit die während der Fleischperiode (im Vorversuch) durchschnittlich pro Tag im Koth ausgeschiedene Stickstoffmenge (= 1,392 g), so ergibt sich eine Differenz von 0,083 g. Die täglich im Koth ausgeschiedene Stickstoffmenge darf aber als Werthmesser für die Verdaulichkeit eines stickstoffhaltigen Nährpräparates betrachtet werden. Denn je mehr — ceteris paribus — dabei von dem eingeführten Stickstoff im Koth wieder erscheint, desto weniger vollkommen ist das Präparat im Verdauungstractus ausgenutzt worden. Wir haben nun in den beiden Versuchsreihen (Vorversuch mit Fleischnahrung und «Sanatogen»-Versuch) nahezu die gleichen täglich im Koth ausgeschiedenen Stickstoffmengen erhalten. Es hat sich somit das «Sanatogen» als ein eiweisshaltiges Nährpräparat gezeigt, das einer weiteren Prüfung werth erscheint.

Das «Sanatogen» gehört im Gegensatz zu Peptonen und Albumosen zu der Classe der unveränderten Eiweisskörper und es verdient vor anderen hierhergehörigen Päparaten dadurch ein besonderes Interesse, dass als löslich machende Componente dabei ein glycerinphosphorsaures Salz benutzt worden ist. Die Glycerinphosphorsäure ist bekanntlich ein Spaltungsproduct des Lecithins und es wird gerade den glycerinphosphorsauren Salzen von französischen Forschern (Robin u. A.) ein gewisser Einfluss auf die Ausnützung des Eiweisses im Körper zugeschrieben. Die Glycerinphosphate werden als nervine Tonica bezeichnet und das ist auch der Grund, warum man bei der Darstellung des «Sanatogens» sich des glycerinphosphorsauren Natriums bedient hat.

Die Darreichung des Präparates geschieht zweckmässig in der Weise, dass für jede Mahlzeit ein Theelöffel voll (oder mehr) mit wenig kaltem Wasser zunächst verrührt und dann mit warmer Suppe, Cacao oder dergl. nach Belieben verdünnt wird.

Analytische Belege.

Analysen-No.	Substanz	Angewandte Menge g bezw. ccm	Verbrauchte ccm der $^1/_5$ Normal-H_2SO_4
3	Fleisch	4,0135	51,7
16	„	3,4830	42,4
36	„	3,1625	40,5
37	Brod	3,1630	17,6
38	Zwieback	2,2510	14,5
39	Harn	10,0	27,8
40	„	10,0	28,6
41	Endiviensalat	15,16	11,2
42	Bier	25,0	9,8
43	Koth	1,3035	25,5
44	„	1,4690	27,6
45	Harn	10,0	31,2
46	Koth	1,9220	38,4
47	Harn	10,0	32,1
48	Koth	1,7115	30,4
49	Milch	20,0	36,7
50	Harn	10,0	30,3
51	Koth	1,5610	30,5
52	Harn	10,0	26,1
53	Koth	1,8150	35,6
55	„	1,7285	31,0
66	«Sanatogen»	1,1070	51,5
67	„	0,8330	38,7
68	Harn	10,0	24,2
69	Koth	1,3265	26,6
70	«Sanatogen»	0,6845	31,6
73	Harn	10,0	24,4
76	„	10,0	28,6
77	„	10,0	20,9
78	Koth	1,2355	22,7
79	„	1,4570	27,1
81	Harn	10,0	31,6
82	„	10,0	28,6
83	Koth	1,4905	29,9
84	„	1,0830	20,9

50 ccm der $^1/_5$ Normal-Schwefelsäure gaben 1,1670 g schwefelsaures Baryum.

Bezüglich des bei den Kjeldahl-Bestimmungen eingehaltenen Verfahrens sei auf die übliche Kjeldahl-Literatur verwiesen. Wir wollen hier nur bemerken, dass das gefürchtete Zurücksteigen der vorgelegten Säure vollkommen verhütet werden kann, indem man das Peligot'sche Rohr des Apparates durch ein Bunsen'sches Ventil abschliesst, worüber der eine von uns (V.) in der Zeitschrift für anal. Chemie genauer berichten wird.

Ueber Tarsalgie.

Von Dr. *Johann Merkel* in Nürnberg.

Beim normalen Fusse liegt der Schwerpunkt des Körpers in einer Achse, welche durch die Mitte der Tibia und von da durch die Mitte des Talus zieht. Der Talus ist hier gewissermaassen als Zwischengeschoss eingefügt, um von diesem aus die Schwerkraft auf die 3 Stützpfeiler, Calcaneus, Metatarsuskopf der grossen und Metatarsuskopf der kleinen Zehe zu übertragen. So baut sich die nach innen offene Nische des Fussgewölbes auf und vermöge dieses Baues vermag der Fuss die richtige Mitte zwischen Pronation und Supination constant zu bewahren. Die 5 anderen Tarsalknochen spielen mehr die Rolle des Dachgeschosses der Nische. Bei 2 krankhaften Vorgängen finden sich zuerst mechanische Veränderungen, die später bedeutende functionelle Störungen im Gefüge der Fusswurzel bewirken und schliesslich anatomische Laesionen im Gefolge haben können. Der eine ist die schlecht geheilte untere Peronealfractur (Malleolus externus), der andere ist die Tarsalgia adolescentium, oder wie es in Deutschland heisst: erworbener oder entzündlicher Plattfuss. Ersterer Name dürfte viel bezeichnender sein, wie unten wird erörtert werden.

Wird das Wadenbein, 5 cm von der Knöchelspitze an gerechnet, also an seiner schwächsten Stelle gebrochen, sei es durch directe Gewalt oder sei es, dass es durch das Körpergewicht und die Kraft der Muskeln nach innen gebogen wurde, so liegen nach dieser Fractur, oder auch nach deren mangelhaften Heilung gleiche fehlerhafte Bedingungen vor, wie bei der Tarsalgie. Die Linie der geraden Achse des Unterschenkels ist eine andere geworden, sie hat die Mittellinie verlassen und ist nach innen gewandert, denn die Gelenkhöhle der Tibia, welche den Talus aufnimmt, verlor an der Aussenseite ihre Festigkeit, ihren Halt und kann den Muskeln (M. peroneis), welche den Fuss nach aussen umzubeugen streben, kein gehöriges Gleichgewicht mehr entgegensetzen, so dass er gezwungen ist, der Kraft derselben zu folgen. Dieser Muskelzug hebt den äusseren Fussrand, der innere steht nach unten, die Plantarfläche etwas nach aussen. Das Fussgewölbe ist keine Nische mehr, sondern verhält sich flächenförmig. Der Talus wandert gegen den inneren Knöchel hin und bildet dort mit dem Os naviculare einen Vorsprung. Dass die Tarsalgie genau dieselben Verhältnisse biete, dies nachgewiesen zu haben, ist das Verdienst Trendelenburg's, welcher Autor uns auch die Heilung derselben auf Grund dieses Gedankens lehrte.

Eine ganze Reihe von Theorien trat über die Entstehung der Tarsalgie in die Welt. In Frankreich Gosselin, in Deutschland Strohmeyer, vertraten die Meinung, man habe es mit einer Gelenkaffection zu thun. Duchenne bezichtigte den impotenten Musculus peroneus longus als Ursache des Leidens. Seine Function bestünde darin, die Fusswölbung zu bilden; seine Unzulänglichkeit, seine leichte Ermüdung beim Stehen und Gehen führe zur Tarsalgie; desshalb habe die Faradisation Erfolge. Es liegt auf der Hand, dass auch dieser Autor ein secundäres Phänomen für das primäre hielt, gerade wie Hüter, welcher eine primäre, fehlerhafte Skelettentwicklung des Fusses beschuldigt. Unbestritten sind die knöchernen Veränderungen, jedoch treten sie erst nach jahrelangem Bestehen des Plattfusses auf, geradeso, wie die musculäre Erschöpfung des Peroneus longus. Le Fort meinte, die Fussbekleidung heranziehen zu sollen, Tillaux die Bänder, und so irrlichterirte man hin und her, indem man die Erkrankung stets aus einer einzigen Ursache abzuleiten für gut fand, während sicher mehrere pathogenetische Momente zu Grunde liegen, ebenso, wie beim Genu valgum und bei der Skoliose.

In erster Linie muss man mit der Rachitis rechnen, deren Spuren fast bei allen Kranken, auch bei solchen in den 20er Jahren, zu finden sind, seien es Stigmata früherer oder noch bestehender oder bei Geschwistern nachzuweisender englischer Krankheit. Wenn bei schwachen Constitutionen unter dem Vorherrschen rachitischer Anlage, welche im Knochensystem noch lange nach der

Pubertät als besondere Impressionabilität zur Geltung kommt, wenn bei musculärer Schwäche übermässige berufliche Belastungsanforderungen an den Fuss gestellt werden, dann sind die Bedingungen zur Entwicklung des erworbenen oder entzündlichen Plattfusses vollauf gegeben. Hier sei bemerkt, dass derselbe vielmehr Aehnlichkeit mit einer Neuralgie, als mit einer Entzündung hat und deshalb der Name Tarsalgie bezeichnender sein dürfte.

Der Causalnexus der Entwicklungstadien der Affection scheint folgender zu sein: Die widerstandslosen Knochen, Muskeln, Bänder können übermässiger und dauernder Belastung kein Gegengewicht entgegenbringen. Besonders der Talus gibt nach, dadurch verschiebt sich die Achse des Unterschenkels, welche nicht mehr die Mitte des Sprungbeins durchquerend seitlich und nach innen rückt. Diese falsche Belastung übt einen immer stärkeren Druck aus, die Summa dieser täglich sich mehrenden Druckeinheiten addirt sich so lange, bis die Planta am Boden steht, der innere Fussrand nach innen und unten, der äussere nach oben dislocirt ist; dadurch müssen Talus und Os naviculare Prominenzen bilden.

Schon längst enthüllte sich das Anfangs ganz verschleierte Bild der Neuralgie. Die sensiblen Nervenfasern des Tarsalknochenperiostes und der kurzen intertarsalen Bänder können durch den dauernden Zug nicht unberührt bleiben. Jeder Schritt, jedes Aufstehen vom Lager oder vom Sitz löst Höllenqualen aus bei weitgediehenen Formen. Wie kann bei solchen ewigen Reizen der sensiblen Nerven die Betheiligung motorischer, secretorischer, selbst vasomotorischer Fasern ausbleiben? Nun, die Reflexcontractur der Peronei, der Waden, oft der Oberschenkelmuskeln, beweisen die Mitleidenschaft der motorischen, die Bildung des Schweissfusses diejenige der secretorischen und die venösen Stasen der meisten Gewebe des Fusses die der vasomotorischen Nervenfasern zur Evidenz.

Die Tarsalgie gehört dem jugendlichen Alter an. Ueber 30 Jahre kommt sie kaum vor. Kammerdiener, Küchenjungen, Kellner, Bäcker, Conditoren, Büglerinnen, Köchinnen, überhaupt Arbeiter und Arbeiterinnen, welche stehend ihre Beschäftigung auszuüben haben, besonders junge, früher rachitische Domestiken sind meistens heimgesucht.

Anfangs, so zu sagen im I. Stadium, klagen die Leute über eine eigenthümliche Erstarrung, eines tauben Gefühls neben Schwäche und rascher Ermüdung der Füsse. Allmählich entwickelt sich Schmerz, welcher Nachts verschwindet und wiederkehrt, sobald die Arbeit beginnt.

Hauptsächlich 3 Punkte sind es, wo sich der Schmerz besonders fühlbar macht. Sie erklären sich aus dem Drängen der Tibia und des oft bis zur Erde herabgesunkenen Taluskopfes nach innen. Erstens zeigt er sich am Os naviculare in der Gegend des Lig. calcaneo-naviculare (innen). Ferner in der Circumferenz des Ovales des Caput tali, gegen welches das Os naviculare durch die Pronationsstellung besonders intensiv andrängt und wird auf dem Fussrücken am schmerzhaftesten empfunden. Der dritte liegt aussen vom Proc. ant. calcanei, dort, wo bei der Pronation die Kante des Taluskörpers so zu sagen auf ihn «tritt». Allmählich verbreitert sich der Fussrücken, die Planta wird flacher. Im 2. Stadium tritt Valgusstellung ein, der innere Fussrand wird immer niedriger und zuweilen schwielig. Unter der Haut sieht man in typischen Fällen die Sehnen der Peronei gespannt, was allein genügt, um die reflectorische Muskelcontractur zu erkennen. Selbst die Wadenmusculatur lässt sich, wenn man den Fuss an den Knöcheln fasst, nicht hin und herschütteln wegen der ganz leicht auszulösenden tonischen Contraction, was beim normalen Unterschenkel nicht gelingt.

In der 3. Periode, der des permanenten Plattfusses, ziehen sich die Muskeln und Sehnen mehr und mehr zurück und die Knochen erleiden Veränderungen: theils Hyperostose, theils Usur. Der innere Fussrand, innerer Knöchel, Talus und Os naviculare sind ganz gesunken, letzterer Gelenke im Begriff zu ankylosiren. Die Schmerzen dauern fort und steigern sich, schliesslich ist Gehen und Stehen unmöglich, die Leute werden erwerbsunfähig, obwohl sie sonst vollständig gesund sind. Sieht man einen solchen Kranken in's Zimmer eintreten, so gewahrt man bei einigermaassen geübtem Blick die Abweichung der Unterschenkelachse, geradeso, wie bei der schlecht geheilten Dupuytren'schen Fractur der Perone. Zwingen sich die Leute zum Gehen, so hört man oft ein articuläres Krachen und kann sich bei Berührung dieser Füsse von der Versteifung überzeugen, was sich in beschränkter Flexion und Extension, in eng begrenzter Abduction und Adduction, in fast ganz aufgehobener Supination kund gibt.

Oft, besonders im II. Stadium, werden solche Leute für Rheumatiker gehalten. Auch die Annahme von Ostitis, Lähmung und Contracturen des M. peroneus longus könnten zu diagnostischen Irrthümern führen. Doch die meist doppelseitige Affection, das Fehlen der Druckschmerzen, ein Cardinalsymptom der Ostitis, und der Schwellung der Tarsalknochen, die normale Reaction bei faradischer Prüfung werden leicht aufklärend wirken, sowie die Begleiterscheinungen der Tarsalgie die Diagnose stets zu sichern im Stande sein dürften.

Ich sprach natürlich nur von den höchsten Graden des Uebels mit Uebergehung des congenitalen Plattfusses als Raçeneigenthümlichkeit, wie er bei Juden, Arabern und Negern vorkommt und nicht leicht zur Tarsalgie führt.

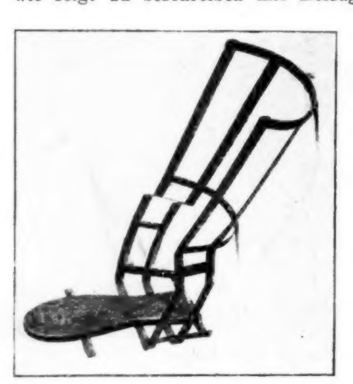
Wenden wir uns nun zur Therapie dieses peinlichen Zustandes, so muss gleich von vorneherein constatirt werden, dass in den höchsten Graden Supinationseinlagen in die Fussbekleidung, Massage, Bäder oder Redressement — was nie genau zu dosiren ist — mit Gipsverband ganz und gar nichts nützen. Man sollte mit solchem geschäftigen Nichtsthun die Zeit nicht vergeuden. Es gibt nur eine sichere Hilfe, das ist die operative. Erst die Neuzeit hat auch hier Wandel geschaffen und die orthopädische Chirurgie glänzend bereichert. Zwei Operationsmethoden sind aufgetaucht, welche sich jedoch wesentlich von einander unterscheiden. Die eine ist die Ogston'sche, sie sucht auf den Tarsus einzuwirken, ihn zu heben, während die andere die normale Rücklagerung der Unterschenkelachse zur Norm, von welcher der Talus und Tarsus abgewichen ist, im Auge behält. Diese letztere Methode, die Trendelenburg'sche, ist die supramalleoläre Osteotomie. Erstere ist natürlich durch die andere ganz verdrängt worden, was leicht erklärlich ist, da die Ogston'sche Operation einen symptomatischen Charakter darbietet, wenn sie nur die Wölbungsanomalie beseitigt, während die Trendelenburg'sche Osteotomie eine eminent causale Bedeutung hat durch Zurücklegung der Unterschenkelachse auf das normale Zwischengeschoss, die Talusmitte.

Die Ogston'sche Operation wird folgendermaassen ausgeführt: Am inneren Fussrand macht man eine 5 cm lange Incision, welcher die Eröffnung der Articulatio talo-scaphoidea folgt. Vom Talus wird ein Segment der vorderen Fläche weggenommen, dann entfernt man mit gleichem Instrument die Knorpelfläche des Kahnbeins. Dann bringt man beide angefrischte Flächen in möglichst genaue Berührung. Schliesslich macht man die Knochennaht oder führt einen Elfenbeinstift ein in die durch Drillbohrer erzeugten Löcher der beiden Knochen. Zuletzt Weichtheilnaht. Ich vollzog diese Operation einmal bei einem 26 jährigen Mann mit zufriedenstellendem Erfolge. Ob die Heilung von Dauer war, blieb mir unbekannt. Als hierauf die Trendelenburg'sche Publication 1889 erschien, schien mir schon damals seine Methode durch die Logik der Deduction Alles zu übertreffen, was man überhaupt je bei Tarsalgie zu hoffen sich erkühnte. Als ich jedoch 10 Füsse in den letzten Jahren dieser Osteotomie wegen des in Rede stehenden Leidens zu unterziehen hatte, war meine Hoffnung durch die Freude an 10 completen Heilungen voll und ganz gerechtfertigt. Welch' jammervollen Anblick beim Eintritt in meine Klinik boten die Leute dar und welch' heitere, zufriedene Menschen konnte ich nach kurzen 6 Wochen entlassen! Ich betrachte die Frage, ob die Tarsalgie heilbar ist, als gelöst; aber nur durch die Osteotomie nach Trendelenburg. Recidive sind nicht ganz ausgeschlossen, in diesen ganz seltenen Fällen kann man die Operation wiederholen, was Trendelenburg selbst einmal that.

Seitdem Trendelenburg an Gipsabgüssen die fehlerhaft geheilte Fibulafractur und den tarsalgischen Fuss demonstrirte und darauf seinen Heilplan errichtete, haben beide Affectionen, welche so viele Menschen unglücklich machten, aufgehört ein Uebel zu sein.

Die ganz und gar ungefährliche Operation wird folgendermaassen ausgeführt:

Eine bis 2 cm lange Incision der Länge nach wird oberhalb jedes Malleolus gemacht. Dann führt man durch die auseinander gehaltenen Wundränder durch das vorher gespaltene und zurückgeschabte Periost den Meisel — ich benütze das Osteotom von Mac Ewen — ein und durchschlägt die Knochen. Fibula ganz, Tibia $^3/_4$. Dann wird die Stellung corrigirt durch Aufhebung der Pronation. Man stellt den Fuss mit 2 Händen in extreme Supination, wobei bei der Tibia zugleich die Corticalis der inneren Fläche bricht. Nicht nur ist der Fuss in seine richtige Achse zu stellen, sondern man muss sogar einen Hypereffect anstreben, denn es scheint unmittelbar nach der Osteotomie und dem Redressement der Fuss sich wieder um ein Minimum proniren zu wollen. Hierauf Gipsverband, nachdem vorher eine Innenschiene von Holz oder Pappdeckel war eingefügt worden. Bei den letzten 4 supramalleolären Osteotomien wandte ich noch 14 tägigen Gipsverband, manchmal, wenn es die Weichtheilwunden erforderten, öfter zu verbinden, nach 8—10 Tagen Schienen an, welche Herr Corpsgeneralarzt z. D. Dr. Port construirte und welche den Verbandwechsel, sowie die bequeme Lagerung und Bewegung des Kranken sehr erleichtern. Derselbe hatte die Güte, den Apparat wie folgt zu beschreiben mit Beifügung einer Photographie:



«Der aus Bandeisen zusammengesetzte Apparat bildet eine Unterschenkelrinne, deren Wände handbreit auseinanderweichen und sich schliesslich zu einer schräg gestellten Querwand vereinigen. In der Mitte dieser Querwand ist ein hölzernes Fussbrett angebracht, welches den daran befestigten Fuss in supinirter Stellung erhält. Zur Befestigung des Fusses am Fussbrett dient eine Hessing'sche Lederlasche und eine den Fuss fixirende Rollbinde, mit welcher auch eine Tour um die Ferse gemacht wird, um letztere gegen ein am obern Theile des Fussbrettes befindliches, hervorragendes Bandeisen etwas emporzuheben. Während der obere Theil des Unterschenkels in der gepolsterten Rinne liegt, wird das untere Dritttheil desselben durch ein Tuch unterstützt, das lose über den erweiterten Abschnitt des Apparates gespannt ist. Beim Verbandwechsel wird dieses Tuch, welches mit Sicherheitsnadeln um die Bandeisenstäbe befestigt ist, entfernt und dadurch der untere Theil des Unterschenkels von allen Seiten zugänglich gemacht. Der Apparat wird am besten an einem Galgen in Schwebe gebracht».

Meine 10 Osteotomien, kurz skizzirt, nahmen folgenden Verlauf:

I. W. M., 23 Jahre, Kochfrau, leidet seit 3 Jahren an hochgradiger Tarsalgie rechts, links beginnt der Process erst. Grosse Schmerzen, besonders am äussern Schmerzpunkt. Gehen fast unmöglich. Schwitzen beträchtlich an Ferse und Planta. Osteotomie, dann Gipsverband. Nach 3 Monaten Wundschluss, nachdem sich ein erbsengrosses Knochenstückchen exfoliirt hatte. Vollkommene Heilung.

II. R. J., 21 Jahre, Bauernsohn. Ebenfalls R. Tarsalgie, L. schwach angedeutet. Gehen wegen sehr tiefen Standes des Taluskopfes rechterseits äusserst schmerzhaft und behindert. Osteotomie. Nach 5 Wochen vollkommen geheilt.

In diesen beiden Fällen wurde die Osteotomie des andern schwach entwickelten Plattfusses nicht zugegeben, obwohl es für die Patienten vortheilhafter gewesen wäre, sie doppelseitig zu operiren. Ich liess Einlagen fertigen.

III. D. L., 19 Jahre, Papparbeiterin. Auf beiden Füssen Tarsalgie. Fleischige, von Varicen durchzogene Schweissfüsse ohne deutliche Prominenzen. 3 Schmerzpunkte sehr charakteristisch. Keine passive Bewegung gestattet, weder Supination, noch Ab- oder Adduction. Osteotomia lateris utriusque. Gipsverbände. Heilung nach 6 Wochen, nach $^1/_4$ Jahr Massage, dann völlige Genesung.

IV. L. F., 16 Jahre, Schreinerlehrling. Beiderseits heftige Tarsalgie, ist unfähig zu stehen. Gang mühsam und schmerzvoll. Beide Füsse zeigen starke Prominenzen des Talus und Os naviculare. Schmerzpunkte des Fussrückens und der Innenseite charakteristisch. Osteotomie lateris utriusque. Gipsverbände mit Innenschiene. Nach 5 Wochen Massage. Nach weiteren 14 Tagen geheilt und ganz arbeitsfähig.

V. L. E., 24 Jahre, Goldschlägerstochter. Beschäftigung stehend (besteht in Packen). Seit 6 Jahren schmerzhafte Plattfüsse. Ziemlich gleicherseits hochgradig. Links noch stärker als rechts. Ganz arbeitsunfähig. Spasmen der Unterschenkel-, oft auch der Oberschenkelmuskeln, Schweiss mässig. Das Aufstehen nach dem Liegen oder Sitzen kaum ausführbar. Versuchte alles Mögliche, erfolglos. Doppelseitige Osteotomie. Nach 12 Tagen Gipsverband werden die Port'schen Schienen angelegt. Beide Füsse dann in Schwebe gebracht, nachdem die Weichtheilwunden verbunden und in Steifgazebinden eingewickelt waren. In sechs Wochen geheilt. Massage nach 1 Monat. Patientin ist ganz genesen und vollkommen erwerbsfähig.

VI. W. F., 22 Jahre, Arbeiterin in einer Drahtfabrik mit stehender Beschäftigung. Seit $^3/_4$ Jahren Tarsalgie beiderseits. Kann überhaupt nur mit 2 Stöcken gehen. Prominenzen stark. Schweisse beträchtlich. Muskelkrämpfe tonischer Natur. Osteotomie beiderseits. 14 Tage Gipsverband, dann Port'sche Schienen. Nach 5 Wochen geheilt. Massage nach 4 Wochen, dann complete Erwerbsfähigkeit.

In allen Fällen war das Fussgewölbe vollständig aufgehoben und nach der Heilung in allen Fällen wieder hergestellt, also gerade der umgekehrte Zustand, als vor der Operation: Nämlich innerer Fussrand hoch- und äusserer tiefstehend, und demgemäss auch die Prominenzen verschwunden, weil die 3 Stützpfeiler des Fusses wieder nach oben richtig functioniren konnten.

Klimatische Bubonen.

Von Dr. *O. Nagel* in Waldkirch (Baden).

Die Frage, ob in tropischen Ländern «klimatische Leistendrüsenentzündungen», d. h. solche Leistendrüsenentzündungen, welche unter Ausschliessung aller anderen aetiologischen Momente nur auf die Wirkung klimatischer Einflüsse zurückzuführen sind, vorkommen, ist noch nicht entschieden. Wenn die Bejahung oder Verneinung dieser Frage auch nicht gerade in therapeutischer Hinsicht von grossem Belang ist, so bietet der Gegenstand doch in aetiologischer Beziehung Interesse. Es ist daher wohl gerechtfertigt, hierüber gemachte Beobachtungen mitzutheilen, zumal in der Literatur der Tropenkrankheiten dieser Gegenstand meist auffallend kurz abgehandelt, zum Theil kaum berührt ist.

Am ausführlichsten ist die Frage behandelt von Ruge[1]), der an der Hand eines ziemlich grossen Materials (38 Fälle) den Beweis der Existenz klimatischer Bubonen führt. Ruge machte seine Beobachtungen in Ostafrika und zwar an der Zanzibarküste gelegentlich der Blockade der Küste durch das deutsche Geschwader.

Der Umstand, dass alle seine Fälle an Bord der Schiffe vorkamen, beeinträchtigt die Richtigkeit der Beobachtungen nicht, da sich die Schiffe, wie Ruge sagt, nicht auf offener See, sondern dicht unter Land befanden, schädliche klimatische Einflüsse vom Lande aus also gerade so wirksam sein konnten, wie auf dem Lande selbst.

Während der Jahre 1891 und 1892 hatte ich Gelegenheit, in verschiedenen Gegenden von Deutsch-Ostafrika und zwar sowohl an Küstenplätzen, als im Innern des Landes Beobachtungen über diese Erkrankung zu machen. Mit Misstrauen nahm ich die sehr oft auftauchende Behauptung dort lebender Europäer, sie litten an «klimatischen Bubonen», auf. Die relativ häufigen Fälle von Leistendrüsenentzündungen, die in meine Behandlung kamen, veranlassten mich dann, mich mit dem Gegenstande näher zu beschäftigen, und die Resultate dieser Beobachtungen machten mir das Bestehen wirklich klimatischer Leistendrüsenentzündungen wenn auch nicht zur Gewissheit, so doch sehr wahrscheinlich. Die Einwirkung des Klimas fasse ich dabei so auf, dass irgend ein noch unbekannter Krankheits- resp. Entzündungserreger, der dem Klima eigenthümlich ist, in den Körper eindringt und hier die betreffenden Veränderungen hervorruft, ohne dass sich über die Art und Weise der Infection bis jetzt etwas Näheres sagen liesse. Der Name «klimatische Bubonen» kann also auch wohl nur eine

[1]) Ruge: Die der Zanzibarküste eigenthümlichen klimatischen Leistendrüsenentzündungen. Archiv für Dermatologie und Syphilis, Bd. XXXVI, S. 391.

vorübergehende Bezeichnung sein, bis eine solche gefunden ist, die dem Wesen der Affection entspricht. Zunächst galt es, die Affectionen, welche unter gewöhnlichen Umständen zu Leistendrüsenentzündungen Anlass geben, als Entstehungsursache auszuschliessen, und das konnte bei den in Betracht kommenden Fällen mit Sicherheit geschehen. Die verschiedenen Arten venerischer Erkrankung (speciell Gonorrhoe und Ulcus molle), Verletzungen an den unteren Extremitäten und Allgemeinerkrankungen (besonders Tuberculose) waren es, auf welche dabei zu achten war. Venerische Infectionen auszuschliessen war natürlich nicht leicht, doch waren frische Erkrankungen sicher nicht da, auch keine nachweisbaren Spuren einer etwa schon längere Zeit bestehenden Infection vorhanden. Auch auf nicht venerische Erkrankungen der Genitalien richtete ich mein Augenmerk. So blieb als einzige noch auszuschliessende Möglichkeit ein causaler Zusammenhang mit Malaria.

Die Malariakrankheiten sind in Deutsch-Ostafrika, wie bekannt, in allen ihren verschiedenen Formen, von den leichten bis zu den schwersten, zu Hause. Auch die larvirten Fälle und die verschiedenen Complicationen werden oft genug beobachtet. Der Gedanke, dass die sich dort in so mannigfacher Weise und mit Ergreifung verschiedener Organe äussernde Krankheit auch in den Lymphdrüsen sich localisiren könne, liegt also nicht fern. Zieht man noch in Betracht, dass die fraglichen Leistendrüsenentzündungen sich häufig bei Individuen finden, die gleichzeitig an Malaria leiden, so ist es wohl verständlich, dass man dazu kommen kann, zwischen beiden Erkrankungen einen inneren Zusammenhang anzunehmen, wie dies Martin[2]) thut. Martin verweist derartige Lymphdrüsenentzündungen — er spricht übrigens nur von entzündlichen Schwellungen der Glandulae iliacae externae und crurales; die Leistendrüsen waren nicht betheiligt — unbedingt in das Gebiet der Malaria und gibt an, dass dieselben bei Chiningebrauch rasch zurückgingen. Anders Ruge, der nach sorgfältiger Ausschliessung aller anderen ursächlichen Momente, namentlich der venerischen Infectionen, auch die Malaria als Entstehungsursache der Lymphdrüsenentzündungen zurückweist. Er begründet dies[3]) damit, dass das die Drüsenentzündung begleitende Fieber, welches dem Chinin widerstanden hatte, nach Entfernung der erkrankten Drüsen wegblieb und dass unter den von ihm beobachteten Fällen von Malariafieber sich keiner mit Leistendrüsenentzündung complicirte.

Aus ähnlichen Gründen drängte sich mir bei den von mir beobachteten Fällen die Ueberzeugung auf, dass die Entzündung der Leistendrüsen ausschliesslich durch das Klima bezw. den oben genannten unbekannten Entzündungserreger hervorgerufen wurde, obschon bei zweien der Fälle gleichzeitig Malariafieber bestand. Die Krankheitsfälle betrafen (mit 2 Ausnahmen) nicht Angehörige der kaiserlichen Schutztruppe, sondern Beamte oder Pflanzer, welche sämmtlich bereits über ein Jahr sich in Ostafrika aufhielten und zum kleineren Theil an Malaria gelitten hatten, resp. (2 Fälle) noch litten. Der Verlauf der Fälle — ihre Zahl beträgt rund $^1/_3$ des Ruge'schen Materials — entsprach im Allgemeinen dem von Ruge für seine leichteren Fälle angegebenen. Das Fieber stieg bei keinem derselben über 39° und nur bei zweien kam es zur Vereiterung und Incision der Drüsen. Die Schwellungen entwickelten sich meist rasch und waren sämmtlich mehr oder weniger schmerzhaft. In einem der Fälle bestand etwa eine Woche lang heftiger spontaner und Druckschmerz in der rechten Leistenbeuge, ehe von einer Schwellung etwas zu bemerken war. — Die Behandlung bestand, wie üblich, in Bettruhe, Einreibung von Ungt. hydrarg. ciner., hydropathischen Umschlägen und Druckverband. Sie führte in allen Fällen — mit Ausnahme der beiden oben genannten, bei welchen Vereiterung eintrat — verhältnissmässig rasch zur Restitutio ad integrum. Chinin, das in allen Fällen gegeben wurde, hatte nicht den geringsten Einfluss auf den Process. Das Fieber und die übrigen Störungen des Allgemeinbefindens hörten[4]) auf, nachdem die Localaffection verheilt war.

[2]) Martin: Aerztliche Erfahrungen über die Malaria der Tropenländer. 1889.
[3]) L. c. S. 407 ff.
[4]) Die 2 Fälle ausgenommen, wo gleichzeitig Malariafieber vorhanden war.

No. 9.

Wäre die Lymphdrüsenentzündung eine Localisation von Seiten der Malaria, so würde sie bei den mit Malaria verbundenen Fällen mit dem wechselnden Verlaufe der Malaria vermuthlich einigermaassen Schritt halten, in allen Fällen aber sicher durch Chinin beeinflusst werden, wie dies bei den als blosse Begleitsymptome der Malaria aufzufassenden Localisationen doch sicher der Fall ist. Aber auch als Complication der Malaria in dem Sinne, wie z. B. Schellong[5]) die Complication versteht, wird man die Leistendrüsenentzündungen kaum auffassen können. Schellong bezeichnet als Malariacomplicationen «selbständige Krankheiten, die in dem Gefolge der Malaria so oft aufzutreten pflegen, dass eine aetiologische Zusammengehörigkeit mit der Malaria angenommen werden muss, ohne dass es sich aber mit Bestimmtheit sagen liesse, in welcher Weise diese Abhängigkeit von der Malaria gedacht werden soll» und rechnet zu solchen Complicationen unter Anderem die Malariapneumonie und -Dyssenterie. Auch Martin[6]) fasst die häufig mit Malaria gleichzeitig bestehende Dysenterie als Complication der Malaria auf («Darmmalaria»). Mit Steudel[7]) glaube ich, dass in solchen Fällen die betreffenden Erkrankungen als rein zufällig neben der Malaria hergehend und selbstständig für sich verlaufend zu betrachten sind. Auch die Leistendrüsenentzündungen werden in diesem Sinne aufzufassen sein. Wenn auch für keine der beiden Auffassungen (ob Malariacomplication oder von rein klimatischen Einflüssen herrührend) stricte Beweise vorhanden sind, so spricht doch für die letztere Anschauung der völlig selbständige, durch das Malariafieber ebensowenig wie durch Chinin beeinflusste Verlauf der Erkrankung. Die Thatsache, dass die Leistendrüsenentzündungen zuweilen mit Malaria zusammen bei einem Individuum vorkommen, erklärt sich ungezwungen so, dass das tropische Klima auf den schon durch Malariaerkrankung angegriffenen und erschöpften Körper noch in anderer Weise und zwar in Form der klimatischen Bubonen einwirkt. Umgekehrt kann natürlich auch die klimatische Erkrankung der Lymphdrüsen das Primäre sein und der so erkrankte Organismus der Malaria den Eintritt erleichtern.

Zu erwähnen ist noch, dass unter der grossen Zahl von Malariakranken (gegen 300), die in den Jahren 1891—1892 in meiner Behandlung waren, ausser den oben genannten sich keine Fälle befanden, bei welchen Leistendrüsenentzündungen gleichzeitig mit Malaria auftraten.

Blutuntersuchungen, welche allein die sichere Entscheidung geben können, ob die Lymphdrüsenentzündungen Malaria als Entstehungsursache haben oder nicht, konnte ich leider nicht vornehmen, und so kann diese Mittheilung nur den Zweck haben, die Wahrscheinlichkeit der Existenz klimatischer Bubonen hervorzuheben. Bei der spärlichen Zahl von Veröffentlichungen über diesen Gegenstand dürfte jeder Beitrag erwünscht sein, bis die Frage durch exacte Untersuchungen geklärt ist.

Kurze Mittheilung über 2 Fälle von Tetanus traumaticus, wovon der eine behandelt mit Heilserum.

Von Dr. *M. Reinhard* in Pretoria (Transvaal).

Im Folgenden möchte ich über 2 Fälle von Tetanus berichten, in der Absicht, ein, wenn auch kleines Schärflein zur Frage der Heilwirkung des Tetanusantitoxins beizutragen.

1. Fall: van D., 20jähriger, weisser Mann, verletzte sich am 8. IV. 1897 durch einen Glassplitter am rechten Daumen. Der Arzt, den er consultirte, constatirte angeblich eine Fractur (?) der 2. Phalanx und legte einen straffen Verband an. Als letzterer 4 Tage später entfernt wurde, war die 2. Phalanx fast vollständig gangraenös geworden. Zur Consultation zugezogen, empfahl ich conservatives Verfahren und feuchte Verbände, um die Demarcation abzuwarten.

Am 19. IV., also 11 Tage nach der Verletzung klagte der Patient zum ersten Male über leichte Kieferklemme. Es wurde sofort die 2. Phalanx entfernt, da der Kranke (ein Schriftsetzer) in eine ausgedehntere Operation nicht einwilligte. Die Symptome des beginnenden Tetanus beschränkten sich auch für die nächsten 3 Tage auf den leichten Trismus, erst am 22. IV. trat Nackensteifigkeit hinzu, worauf der ganze Daumen amputirt und die übliche Behandlungsmethode mit Narkoticis etc. angewandt wurde. Das

[5]) Schellong: Die Malariakrankheiten 1890, S. 83.
[6]) l. c. S. 43.
[7]) Steudel: Die perniciöse Malaria in Deutsch-Ostafrika. 1894.

2

Allgemeinbefinden war bisher ein ausgezeichnetes geblieben. Nun aber rasche Steigerung der Erscheinungen: Krämpfe der Bauchmusculatur, wiederholt Krämpfe der Athemmuskeln etc.

Am 23. IV. leichte Besserung, die auch die nächsten Tage anhält. Am 26. zum ersten Male (!) Fieber bis 39,5°, nun rasch aufeinanderfolgende Krämpfe der gesammten Athemmusculatur.

Exitus am 27. IV. Vormittags.

Amputationswunde nahezu geheilt, nur geringe Secretion.

Behandelt wurde der Patient unter den denkbar günstigsten äusseren Verhältnissen.

2. Fall: Frau Sh., 53 Jahre, Mischling, gerieth am 7. VIII. 1897 mit der linken Hand zwischen die zwei Walzen einer mit Dampf betriebenen Waschmangel. Die Haut des Dorsum manus wurde bis auf die des Daumens vollständig losgetrennt bis zur Handwurzel. Haut der Vola intact, mehrfache Brüche der Metacarpen und Phalangen. Um den Daumen zu erhalten, wurde zunächst conservatives Verfahren eingeleitet, da bei der starken Quetschung der Weichtheile nicht abzusehen war, wie weit die eingetretene Gangraen fortschreiten würde. Die Kranke litt jedoch unter beständigen, starken Schmerzen, wünschte desshalb selbst baldigste Operation, und da auch die Haut des Daumens anfing, gangraenös zu werden, amputirte ich am 20. VIII. den Vorderarm an der Grenze des unteren und mittleren Drittels.

Die Amputationswunde zeigte glatte Heilung, als der Verband am 27. zum ersten Male entfernt und die Nadeln herausgenommen wurden.

Am 1. IX. verspürte die Kranke Steifigkeit in den Kiefern. Erst am nächsten Tage, als die Kieferklemme so stark geworden war, dass der Mund nur mehr etwa einen halben cm weit geöffnet werden konnte, sah ich die Kranke wieder, der die Diagnose «Tetanus» nur zu deutlich auf dem Gesichte geschrieben stand. Die Narbe am Vorderarme war fest und zeigte nicht die geringste Secretion.

Ich injicirte sofort 10 ccm Serum antitétanique aus dem Institut Pasteur. Am nächsten Tage hatte sich noch Nackensteifigkeit zu der Kieferklemme, die nun absolut geworden war, hinzugesellt. Es wurden nun 30 ccm des Serums injicirt. 6 Stunden nach der Injection hatte die bisher fieberfreie Patientin eine Temperatur von 38,2°, dagegen konnte aber der Mund wieder etwas geöffnet werden und auch die Nackensteifigkeit war nicht mehr so hochgradig wie zuvor.

Am 4. IX. war dagegen die Kieferklemme wieder fast vollständig und wenn man versuchte, der Kranken kleine Mengen Flüssigkeit durch die kaum geöffneten Zahnreihen einzuflössen, traten sofort heftige Krämpfe der Schlundmuskeln auf. Reflexe beträchtlich gesteigert, Bauchmuskeln krampfhaft angespannt, ebenso zeitweise Krämpfe in den Beinen. Temperatur Morgens 37,8°. Ich injicirte nun 50 ccm des Serums. Etwa 6 Stunden später abermals bedeutende Besserung sämmtlicher Symptome. In den Bauchmuskeln und Unterextremitäten hatten die Krämpfe vollständig nachgelassen, der Mund konnte bis zu 1 cm Weite geöffnet werden, Nackensteifigkeit geringer, Temperatur 37,5°.

5. IX. Besserung hält den ganzen Tag über an, kein Fieber.

6. IX. Nackensteifigkeit und Kieferklemme wieder stärker, geringe Krämpfe der Schlund- und Bauchmuskeln. Abermals Injection von 30 ccm Serum. 5 Stunden später wieder Besserung; kein Fieber.

7. IX. Krämpfe im linken Beine; Krämpfe im Nacken und in den Kiefermuskeln bedeutend geringer.

8. IX. Allgemeinbefinden sehr gut, nur noch Kiefer- und Nackensteifigkeit, doch kann der Mund fast bis zur Hälfte des Normalen geöffnet werden.

9. IX. Nochmals geringe Steigerung der Nackensteifigkeit, die aber am nächsten Tage wieder zurückgeht.

Am 13. IX. noch ganz leichter Trismus, der nun in den folgenden Tagen verschwindet. Patientin am 20. IX. vollständig geheilt.

An der Amputationswunde, wie schon die ganze Zeit über, keine Schmerzhaftigkeit, Narbe sehr straff, keine Fistel. Ausser dem Antitoxin wurde nur zeitweise Chloralhydrat angewandt, von Bädern etc. musste ganz abgesehen werden. Die Ernährung war manchmal eine äusserst schwierige, ja fast unmögliche. Verbringung in's Hospital wurde verweigert.

Ob im zweiten Falle der Tetanus eine Folge der Quetschung oder eine Folge der Amputation war, lässt sich wohl nicht entscheiden. Die Amputation musste unter den ungünstigsten Verhältnissen vorgenommen werden, und obwohl alle Vorsichtsmaassregeln gebraucht wurden, konnte doch eine Infection nicht ausgeschlossen werden. Doch spricht gegen eine solche (freilich nicht mit absoluter Sicherheit) der glatte Wundverlauf und vielleicht auch der Umstand, dass nie Schmerzen oder Krämpfe am operirten Vorderarme vorhanden waren. —

Beide Fälle gehören jedenfalls zu den prognostisch günstigeren Tetanusfällen, denn beide traten mehr als 10 Tage nach erhaltener Wunde auf, beide verliefen keineswegs acut, sondern zeigten die ersten Tage nur geringe Symptome. Fieber war im ersten Falle nur gegen das Ende vorhanden. Auf die einmalige geringe Fiebersteigerung im 2. Falle komme ich gleich zu sprechen.

Derjenige Fall, welcher nicht mit Antitoxin behandelt wurde (ich hatte damals noch keines), hatte sogar 4 Tage lang keine anderen Erscheinungen als die einer leichten Kieferklemme, während der 2. Fall schon am 2. Tage ausser dem Trismus noch Nackensteifigkeit aufwies.

Bei dem verschiedenen Ausgange der beiden im Anfange so ähnlichen Fälle ist es desshalb naheliegend, an eine günstige Wirkung des Serums zu denken. Es war im 2. Falle ganz auffallend, wie stets etwa 5—6 Stunden nach der Injection (die erste Einspritzung kommt wegen der geringen Menge, 10 ccm, nicht in Betracht) eine merkliche Besserung in allen Symptomen und auch im Allgemeinbefinden eintrat. Die Fiebersteigerung nach der 2. Injection beruht wohl auf einer unbedeutenden Infection bei der Einspritzung, die ja auch in einer von Schmutz starrenden Blechhütte, in einer fürchterlichen Atmosphäre vorgenommen werden musste, wo natürlich die besten Vorsichtsmaassregeln gelegentlich im Stiche lassen müssen. Hauptsächlich diese stets nach bestimmter Zeit nach der Injection eingetretene Besserung veranlasst mich, an eine günstige Wirkung des Serums zu denken.

Man könnte den 2. Fall ja desshalb von vorneherein für den prognostisch günstigeren halten, weil hier wahrscheinlich erst 23 Tage (vielleicht aber auch 10 Tage) nach erfolgter Infection das erste Symptom des Tetanus auftrat, während im 1. Falle die Incubationszeit 11 Tage betrug.

Die lange Incubationszeit in Fall II könnte übrigens auch dadurch eine Erklärung finden, dass durch die vorher erfolgte Amputation die Production und Accumulation des Giftes im Körper verzögert wurde.

Nebenbei erwähnt war der erste Kranke ein kräftiger Mann in den besten Lebensjahren, die Patientin dagegen eine unter erbärmlichen äusseren Verhältnissen lebende, schlecht genährte, ältere Frau. Ob allerdings die eingeborene Rasse (Fall II war ein Mischling aus europäischem und Kaffernblute) mehr widerstandsfähig ist gegen eine Tetanusinfection als die europäische, darüber habe ich nicht genügende Erfahrung. —

Es ist ja selbstverständlich unmöglich, ein bestimmtes post hoc ergo propter hoc auszusprechen. Nichtsdestoweniger hielt ich die Veröffentlichung der beiden Fälle als kleinen Beitrag zur Lösung der Tetanusantitoxinfrage nicht für ganz nutzlos.

Im Ganzen wurden 120 ccm des Serum antitétanique aus dem Institut Pasteur injicirt, über dessen Stärke (Antitoxineinheiten) ich nicht informirt bin. Jedenfalls zeigte diese Menge nicht die geringste schädliche Nebenwirkung und ich würde nöthigenfalls noch zu bedeutend grösseren Dosen steigen.

Ich möchte noch hinzufügen, dass in keinem Falle von Tetanus, der mit Serum behandelt wurde und worüber ich mich in der mir zur Verfügung stehenden Literatur informiren konnte, die Anwendung des Serums so frühzeitig (nämlich weniger als 30 Stunden nach Auftreten des ersten Symptoms) erfolgte wie in dem meinen. Dieser Umstand in Verbindung mit der Thatsache, dass von den von mir bisher beobachteten 5 Fällen von Tetanus sämmtliche bis auf diesen letzten, mit Antitoxin behandelten, letal endeten, veranlasst mich, einstweilen grosses Vertrauen in dieses neue Heilmittel zu setzen und es auch künftighin beim ersten Auftreten von Kieferklemme anzuwenden, bis ich eines Besseren belehrt werden sollte. Gelegenheit, Tetanusfälle zu beobachten, scheint hier mehr als in Europa gegeben zu sein.

Zur Serumtherapie des Tetanus.

Von *J. Moeller*, prakt. Arzt in Rott a. I.

Um Wiederholungen möglichst zu vermeiden, sei folgender Fall im Anschluss an Engelmann's Publication — Münch. medic. Wochenschrift, 1897, S. 880 ff. — kurz veröffentlicht:

C. R., 24jährig., gesunder Bauernbursche, gerieth am 11. XII. 97 mit der rechten Hand in die Dreschmaschine, Finger, Hand und Handgelenk wurden total weggerissen, das distale Ende des Radius ertrümmert. Heilungsverlauf reactionslos, bis am 13. Tage, am

24. XII. 97, Schluckbeschwerden eintraten und Zerren in den Gesichtsmuskeln.

25. XII. Trismus.

26. XII. Nackenmuskeln ergriffen; häufige tetanische Contractionen der Masseteren, wobei die Zunge zerbissen wird.

27. XII. Rückenmuskeln werden bretthart. Die tetanischen Contractionen dehnen sich auf die Arme aus.

28. u. 29. XII. Stetige Verschlimmerung sämmtlicher Symptome, so dass Patient am

30. XII. das vollkommen typische Bild eines Tetanus (traumaticus) bietet: Risus sardonicus; contrahirte Nacken- und Rückenmusculatur; alle 3—5 Minuten tetanische Krampfanfälle aller Muskelgruppen des Stammes (incl. Psoas) und der Arme; Schweisse.

Während der ganzen Zeit vom 24. XII. bis 30. XII. war die Temperatur nicht wesentlich erhöht (höchste gemessene T = 38,8); Puls zwischen 80—90; Leib voll, weich; Beinmusculatur frei. Stuhlgang angehalten. Nun wurde am

31. XII. 97 eine Injection von Tizzoni-Antitoxin, 1,5 g in 10 ccm Aq. dest. steril. gelöst, applicirt (in die linke Brustseite), und zwar 9½ Uhr Vormittags.

Abends 6 Uhr werden die Anfälle seltener und milder. Patient kann wieder Wasser schlucken, seit 3 Tagen zum ersten Male!

1. I. 98. Die Nacht war zufriedenstellend, nur durch drei schwerere Anfälle unterbrochen; 1 mal schrie er laut auf während des Anfalles.

2,0 Tizz.-Antit. in 10 ccm Aq. dest. steril (in die rechte Brustseite).

2. I. Nacht gut geschlafen. Krampfanfälle alle ¼—½ Stunde, rasch vorübergehend, nicht mehr schmerzhaft. Sprache wird deutlich, da die Masseteren beweglicher wurden.

3. I. Früh 6—9 Uhr profuse Schweisse, nach gut verbrachter Nacht. Puls 108. Temp. 38,5; quälendes Durstgefühl.

4. I. Nacht gut. Krampfanfälle wieder häufiger wie gestern (alle 2—3 Minuten), besonders im Kreuz localisirt; aber sehr kurz dauernd (oft weniger als 1 Secunde); nicht schmerzhaft.

Tizz.-Antit. 0,5 : 10,0 (in linke Brustseite).

5. I. Krampfanfälle so häufig wie gestern, aber nur noch «markirt». Puls 90.

6. I. Patient kann mit Unterstützung aufstehen und sitzt im Lehnstuhl (Oberkörper vornüber geneigt, Kopf zurückgeworfen). Leichtes Ziehen in den Muskeln des Nackens und des Stammes. Früh profuse Schweisse.

7. I. Relative Euphorie. Stündlich etwa leichtes Zucken im Kreuz. Nacken beweglich.

Tizz.-Antit. 0,5 : 10,0 (in rechte Brustseite).

(Von der Lösung gelangten nur 7 ccm zur Injection; die Nadel verstopfte sich; beim Versuch, zu forciren, platzte der Gummischlauch.)

8. I. Nacht gut. Früh profuser Schweiss.

9. I. Patient kann sich im Bette selbständig aufrichten, fängt an, Gehübungen zu machen. Gesichtsmuskeln so weit beweglich, dass der Mund zum Pfeifen gespitzt werden kann.

Von jetzt ab bis zum 2. II. 1898 zunehmende Euphorie; Appetit, Schlaf und Stuhl werden normal. An einen Rückschlag wird nicht mehr gedacht und Patient als geheilt betrachtet.

Neben der Antitoxinbehandlung erhielt Patient Morphin. hydrochl. und — was ihm ganz besondere Erleichterung verschaffte — Phenacetin in 1 g-Dosen, 3—4 mal p. die.

An den Einstichstellen keinerlei örtliche Reaction; vielleicht sind die regelmässig am 3. Tage nach der Injection auftretenden, auffallend reichlichen Frühschweisse im Sinne einer Allgemeinreaction deutbar.

Zur Prognose des Falles: Incubationsdauer
11. XII. bis 24. XII. = ... 13 Tage.
Schrittweise Entwickelung der Symptome bis zum vollen Bilde des Tetanus 24. XII. bis 30. XII. = . . . 6 Tage.

Demnach ein mittelschwerer Fall.

Zur Therapie: Die schon 8 Stunden nach der ersten Injection deutlich werdende, auffällige Milderung aller Symptome, welche dann in 7 Tagen allmählich und stetig abklingen (mit alleiniger Ausnahme des 3., mit seiner gegen den vorherigen Tag merkbaren Verschlimmerung), um in den folgenden 14 Tagen ganz zu schwinden, rechtfertigen die subjective Ansicht: Das Antitoxin habe geholfen.

Die bei Praktikern verbreitete Ansicht: «Antitoxinbehandlung oder nicht — mehr als ein Drittel der Tetanusfälle wird nicht gerettet» könnte meines Erachtens statistisch nur dann endgiltig widerlegt werden, wenn alle Tetanusfälle veröffentlicht und verwerthet würden, gleichviel ob sie mit ohne Antitoxin behandelt wurden, gleichviel ob der Effect günstig oder ungünstig war.

Aus dieser Ansicht sei kurz ein zweiter Fall erwähnt:

Nach einer Incubationszeit von 5—6 Wochen (kleiner Dorn unterm Zehennagel; Stelle der stattgehabten Verletzung nicht mehr bemerkbar) entstand bei einem 37 jährigen Gütler J. K. heftiges Zerren in den Bauchmuskeln.

12. VII. 1896 (Abends). Abdomen kahnförmig eingezogen, bretthart.

13. VII. (Mittags). Trismus und Opisthotonus.

14. VII. Sämmtliche Bauch-, Nacken-, Rücken- und Beinmuskeln contrahirt.

15. VII. Klonische Zuckungen und Krämpfe der erwähnten Muskelgruppen. (Die Psoas blieben frei). Die Rückenmuskeln contrahirten sich so stark, dass Patient einigemale aus dem Bett geschleudert wurde.

16. VII. Exit. let.

Therapie: Chloralklysmen, Morphininjectionen, und Opium konnten eine nur kaum bemerkbare Linderung verschaffen.

Bemerkenswerth ist, dass hier die Länge der Incubationsdauer mit der Rapidität des Verlaufes contrastirt.*)

Eine Dermatitis durch Röntgenstrahlen.

Von Dr. *Below* in Berlin.

Sehr übereinstimmend mit den Resultaten, die Privatdocent Rieder über Röntgenstrahlenwirkung auf Bacterien neulich in No. 4 (25. Januar 1898) der Münchener med. Wochenschr. mittheilt, sind die hier im Gebhardt'schen Institute angestellten Versuchsreihen, die demnächst veröffentlicht werden sollen, ausgefallen.

Auch sie wurden bei 25—27 cm Funkenlänge und bei einem Röhrenabstand von 10 cm mit regulirbarer Vaccuumröhre (von Siemens & Halske) in ähnlicher Weise bei Culturen und bei lebenden Thieren wie bei Menschen angestellt; in Fällen von Gelenktuberculose beider Beine, bei tuberculöser Gonitis, waren ganz auffallende Unterschiede bei den vergleichenden Versuchsreihen zu Tage getreten, so dass dies ermuthigt, die Versuche in der umfassendsten Weise auf inficirte, durchleuchtbare Organe auszudehnen, namentlich Controlversuche auf rechter und linker Körperhälfte.

Wenn ich, indem ich mir einen Bericht darüber vorbehalte, hier von einer schädlichen Wirkung der Röntgenstrahlen berichte, so geschieht es demnach nicht, um von der Anwendung der Röntgenstrahlen im Heilverfahren abzuschrecken, sondern im Gegentheil, um anzuregen, Einzelnheiten bei deren Anwendung genauer durchzuexperimentiren.

Es scheint sich um caustische Wirkungen bei gewissen Distanzen, um gewisse Focalnähen zu handeln, die bei jedem Apparat ausprobirt und vermieden werden müssen, ebenso wie sich bei der elektrischen Lichtbestrahlung herausgestellt hat, dass man zu individualisiren und gewisse Distanzen, vor Allem den Brennpunkt zu vermeiden hat, wenn man nicht gerade caustisch zu wirken beabsichtigt:

Miss H., eine Engländerin, 30 Jahre alt, kam wegen eines ihr sehr unangenehmen Bartwuchses an Kinn und Oberlippe nach der Anstalt, um, nachdem sie alles Andere seit Jahren bei den ersten Berühmtheiten nutzlos dagegen versucht, die Wirkung der Röntgenstrahlen zu versuchen.

Sie meldete sich, laut Krankenjournal, am 6. Juli v. Js., nahm gleich am ersten Tage zwei Sitzungen à 15 Minuten, am 7. Juli eine Sitzung von 30 Minuten und nach der letzten Sitzung am 8. Juli von derselben Dauer erfolgte die Abreise, ohne dass ein Erfolg zu constatiren gewesen wäre.

Während ihrer mehrwöchentlichen Sommerreise wandte sie in gewohnter Weise wie früher vor der Röntgenbestrahlung Salben und Pasten an, einmal Calcar. hydrosulfor. 6,0 mit Lanolin 40,0 ohne Erfolg, am 22. Juli ebenfalls erfolglos eine Arsenik-Paste, worauf das Haar etwas verschwunden sein soll, wie sie bei ihrer Rückkehr am 3. September angab.

Von nun ab wandte sie täglich ½ Stunde Röntgenbeleuchtung an. In ihrer Ungeduld, um die Wirkung zu forciren, näherte sie sich in einem unbewachten Augenblick der Röhre so sehr, dass Funken übersprangen. Als sie an dem Tage das Laboratorium verliess, war noch nichts von einer Verbrennung sichtbar. Die Farbe der Haut an Kinn und Lippe war, wie nach jeder Sitzung, wo Patientin trotz ärztlichen Verbotes etwas zu nahe an die Glasröhren anging, leicht geröthet, die Haut zeigte aber weder Glanz, noch Gedunsenheit oder gar Brandblasen.

In der Nacht nach dieser letzten Sitzung, am 8. September, wo es zum Ueberspringen von Funken gekommen war, wachte Patientin mit starken, brennenden Schmerzen auf und kam am Morgen mit erysipelartig gedunsener unterer Gesichtshälfte, um sich vorzustellen. Kleine bläschenartige Eruptionen zeigten sich auf den Höhen der gedunsenen Stellen an Kinn und Oberlippe, die Neigung hatten zu vereitern und in confluirende eitrige Ge-

*) Anmerkung. Für solche Collegen, die nicht wissen, woher in der Eile das Antitoxin zu beziehen sei, erlaube ich mir die Bemerkung, dass die Ludwigsapotheke in München solches vorräthig hält.

schwüre überzugehen. Das Erysipel zeigte wenig Neigung zur Heilung, im Gegentheil, die eitrigen Flächen hatten eher die Tendenz zu weiterem Zerfall von Cutisstellen zu führen, die Anfangs noch nicht ergriffen waren. Kurz, Patientin hatte über 14 Tage lang an dieser Art von Röntgen-Dermatitis zu leiden, die sie sich durch ihre Ungeduld und ihre Unvorsichtigkeit zugezogen hatte. Mund und Kinn zeigten auf der Höhe der Erkrankung einen gelben Eiterschorf.

Dass wir es hier nicht mit einfachem Brandschorf, sondern mit tiefergehenden, womöglich die Hautnerven lähmenden und zur Gangraen führenden Einwirkungen der Röntgenstrahlen zu thun hatten, ging ferner hervor aus der nachträglichen Entstehungsweise jener gelblichen, eitrigen Schorfe, welche auch nicht durch vorher applicirte Medicamente hervorgerufen sein konnten. Denn Patientin kam von ihrer Reise, wo sie Salben und Pasten angewendet hatte, mit ganz intacter Haut zurück und das Ueberspringen der Funken hatte keine directe Brandwirkung hervorgerufen.

Diese secundäre Wirkung mit Ausgang in nachträgliche Verschwärung mahnt jedenfalls zu genauerem Studium der Wirkung der Röntgenstrahlen in grösserer oder geringerer Nähe auf die der Glasröhre genäherten Haut.

Ueber die Vortheile der rituellen Beschneidung.

Von Dr. *P. Münz*, Arzt in Nürnberg.

Eine Erwiderung.

Als Herr Prof. Pott seinen Aufsatz «Ueber die Gefahren der rituellen Beschneidung» in diesem Blatte[1]) der Oeffentlichkeit übergab, war er sich wohl bewusst, dass dieser nicht ohne Erwiderung bleiben, dass es zu einem Austausch der Meinungen kommen würde; er war sich dieses Umstandes ebenso bewusst wie Herr Dr. Löwenstein, dessen Arbeit über denselben Punkt ihm als Vorbild gedient hat. Wer nämlich gegen einen durch Religion und Jahrtausende geheiligten Brauch seine kritischen Bedenken erhebt, ja ein verdammendes Urtheil fällt, der muss sich auf einen Kampf von gegnerischer Seite gefasst machen. Wer in den Wald hineinruft, der muss sich das Echo, das ihm entgegenhallt, gefallen lassen. Da ich gleich einer stattlichen Reihe anderer Aerzte zu den entschiedenen Verfechtern der rituellen Circumcision gehöre, konnte und durfte ich es mir nicht nehmen lassen, auf die Pott'schen Ausführungen näher einzugehen und sie nach ihrem wahren Werthe zu würdigen.

Die rituelle Beschneidung, wie wir sie in der Bibel angedeutet finden, ist und will in erster Linie nichts mehr sein als eine religiöse Satzung, deren wahren ethischen Sinn zu beleuchten, ich mir an dieser Stelle ersparen will. Kurz andeuten will ich nur, dass in der Beschneidung, die von den Bekennern der mosaischen Religion als Gottes Gebot betrachtet und als solches auch ausgeführt wird, der Gedanke zum Ausdrucke gelangen soll, dass der Mensch alle seine Handlungen und Gedanken und nicht in letzter Reihe den stärksten und mächtigsten aller Naturtriebe, den sinnlichen Trieb, in den Dienst Gottes zu stellen hat. Ja, die Beschneidung gilt als das heiligste und wichtigste aller religiösen Gebote, wird als der Grundpfeiler der ganzen Religion betrachtet.

Allerdings ist es nicht zu leugnen, dass der Beschneidung neben ihrer ethischen Bedeutung wie vielen anderen religiösen Geboten, wie den Speisegesetzen, dem Schächtgebote, den Reinigungsvorschriften, auch eine hygienisch-heilsame Wirkung zukommt. Ob sie auch cosmetischen Zwecken dient, wie es Pott bezweifelt, will ich hier nicht untersuchen und ist für die ganze Frage eigentlich ganz irrelevant. Ich erinnere mich aber, dass die alten Meister, die doch für männliche Schönheit ein feines Verständniss hatten, bei ihren Statuen das Vorhandensein des Praeputiums kaum andeuteten oder überhaupt nicht zum Ausdrucke brachten. Wenn aber Pott und mit ihm die Gegner der Circumcision behaupten, dass sie nur eine «Luxusoperation» sei, für die «aus sanitären Gründen nichts» spreche, ja wenn sie König beizustimmen scheinen, dass es «Pflicht eines jeden Arztes sei, gegen die rituelle Beschneidung in jedem Falle Einspruch zu erheben», so muss ich mich in der That darüber wundern, um so mehr wundern, als ja die hygienischen Vortheile, welche die rituelle Beschneidung mit sich bringt, so evident klar zu Tage treten, als ja Pott selbst eine Reihe dieser Vortheile zugesteht; allerdings gesteht er sie nicht in dem Maasse zu, wie sie es eigentlich verdienen.

Die Vorhaut ist an und für sich als ein rudimentärer Hautlappen anzusehen, als ein nutzloses «Organ» gleich dem Processus vermiformis etwa, das gar keinen physiologischen Zweck hat. Dieser Umstand allein würde allerdings noch keinen genügenden Grund abgeben, die Vorhaut auf operativem Wege gleich nach der Geburt zu entfernen. Aber wenn man bedenkt, welch' eine Reihe von Krankheiten, welch' eine Unsumme von Leid und Unlust durch das Vorhandensein des Praeputiums unter Umständen heraufbeschworen werden kann, der wird den Segen der rituellen Circumcision gerade vom ärztlichen Standpunkte nicht in Abrede stellen können.

Da tritt uns vor Allem die katarrhalische Entzündung der Eichel und des inneren Vorhautblattes, die Balanitis, entgegen; sie ist keineswegs so selten und so unschuldiger Natur, wie es Pott glauben macht; sie tritt nicht nur in den heissen Gegenden auf, sie ist auch in unseren Landstrichen eine recht häufig vorkommende Erkrankung und hat oft die unliebsamsten Erscheinungen im Gefolge. Gerade das innere Blatt der Vorhaut mit seinem zarten Schleimhautcharakter gibt für die Entwickelung von Entzündungen, hervorgerufen durch die leicht eintretende Zersetzung der dort abgelagerten Secrete, den günstigsten Boden ab. Wir treffen die Balanitis wie bei Kindern so auch bei Erwachsenen an, ja bei diesen noch häufiger, als bei Kindern. Zwar vermag die grösste Sauberkeit der Entwickelung dieser Erkrankung vorzubeugen; aber abgesehen davon, dass eine methodische Reinigung des Praeputialsackes von seinem eigenthümlich stechend riechenden, klebrigen Inhalte nicht gerade zu den grössten Annehmlichkeiten gehört, kann die Balanitis auch bei Individuen, welche es an der nöthigen Reinlichkeit nicht gerade fehlen lassen, zur Entwickelung gelangen. Je dünnflüssiger das Secret der Eichel, desto reizender wird seine Wirkung, desto schneller entsteht eine Entzündung. Nach langen Märschen bei heisser Jahreszeit ist die Entstehung einer Balanitis gar nichts Seltenes. Bei Zuckerkranken wird, worauf Friedreich, Busch, Dubuc und Andere besonders hinweisen, durch die in dem zuckerhaltigen Harne sich bildenden Pilze, Aspergillus oder Oidium albicans, die Vorhaut zu einer stärkeren Secretion angeregt und sehr leicht in einen entzündlichen Zustand versetzt. Dasselbe gilt mehr oder minder auch von dem langsam abträufelnden Harne der Prostatiker oder der mit einem Blasenkatarrh behafteten Individuen. Ist nun gar aus irgend einem Grunde eine constante Reinigung des Vorhauttractus eine mangelhafte, dann ist, wie bereits erwähnt, der Entstehung von katarrhalischen Entzündungen daselbst Haus und Thor geöffnet. Als nächste Folgeerscheinung dieser Entzündungen tritt ein heftiges, unangenehmes Juckgefühl auf, das zum Reiben des Gliedes, zu Erectionen führt und vielfach den ersten Anstoss zur Ausübung des Beischlafes oder der Onanie abgibt, was natürlich das Leiden nur verschlimmert; ebenso steht es fest, dass bei besonders reizbaren Personen auf reflectorischem Wege Pollutionen ausgelöst werden. Nicht selten kommt es in Folge der auf Vorhaut und Eichel sich abspielenden Entzündungsvorgänge zu Epithelverlusten daselbst, zu Geschwürsbildungen, welche wieder zu einer starken Schwellung des Praeputiums führen und zur Bildung von Phimosen resp. Paraphimosen Anlass geben. Unter der Vorhaut stagniren sodann die dort abgesonderten Secrete, welche in Fäulniss übergehen, es sammelt sich Eiter an und übelriechende bräunliche Jauche. Im Orient ist, was schon Philo erwähnt, die Bildung von schmerzhaften und schwer heilenden Beulen, die er als Carbunkel oder Anthrax bezeichnet, gar nichts Seltenes. Mit der Balanitis, zumal wenn eitrige Geschwüre die Folge sind, gehen starke Entzündungen der am Penisrücken verlaufenden Lymphgefässe und Anschwellungen der benachbarten Leistendrüsen einher. Ja, es kann geschehen, dass das Praeputium oder die Eichel brandig wird und allgemeine Sepsis eintritt. Als Folgeerscheinung der Balanitis kann eine Verwachsung zwischen Vorhaut und Eichel eintreten, welche eine schmerzhafte Krümmung des Penis bei der Erection verursacht. Alle diese misslichen Fälle der Balanitis sind von heftigen Schmerzen begleitet, von Schmerzen, welche die Ausführung des Beischlafes, ja manchmal die Entleerung des Urins zur Unmöglichkeit machen. In Fällen von chronisch wiederkehrender Balanitis, zumal wenn schwerere Erscheinungen mit ihr complicirt sind, haben v. Billroth, v. Langenbeck, v. Zeissl und Andere die operative Entfernung der Vorhaut, die Circumcision im chirurgischen Sinne, als das einzig rationelle Mittel empfohlen.

Aber selbst bei jenen Individuen, die von den eben geschilderten Krankheitserscheinungen verschont bleiben, neigt die Eichel und das innere Blatt des Praeputiums mit ihrer zarten Oberfläche sehr leicht zu mechanischen Laesionen. Wir nehmen darum auffallend häufig daselbst Rhagaden und Einrisse wahr, hervorgerufen durch alle jene Irritamente, die eben das Glied treffen können. Oft werden solche Einrisse, zumal bei Dehnungen, so schmerzhaft, dass sie den Beischlaf hindern; oft auch können sie die Eingangspforte abgeben für die Invasion von den verschiedenartigsten Bacterien, deren Einwanderung in den Körper eine grosse Gefahr für den Menschen involvirt. Es können dies Streptococcen, Tuberkel- oder Tetanusbacillen oder auch Erysipelcoccen sein. Wer wollte es ferner leugnen, dass das Vorhandensein solcher Einrisse einer Infection mit dem Gifte der Syphilis oder des weichen Schankers sehr förderlich ist, da eine solche, wie bekannt, nur bei einer Laesion der Epidermis stattfinden kann! Die rituelle Circumcision dagegen, die vollständige Entfernung der Vorhaut gleich nach der Geburt, hat zur Folge, dass die freiliegende Eichel sich im Laufe der Zeit mit verhornten Epithelzellen bekleidet, welche die Entstehung von Einrissen bedeutend erschweren. Wenn Pott behauptet, dass auch beschnittene Personen an venerischen Leiden erkranken können und dies als Beweis für die Nutzlosigkeit der Circumcision anführt, so ist das eben nur ein Scheinbeweis. Dass auch trotz der Circumcision venerische Infectionen gelegentlich vorkommen können, wird ja von keiner Seite geleugnet. Aber die Erfahrung

[1]) München. med. Wochenschr. vom 25. Januar 1898.

lehrt und es ist von Epstein-Nürnberg, Gossland, Nossig erst jüngst wieder bestätigt worden, dass das Verhältniss der geschlechtlichen Infectionserkrankungen bei beschnittenen und unbeschnittenen Individuen unter ganz gleichen Umständen bedeutend zu Gunsten der ersteren spricht. Bildet ja, wie die Statistik lehrt, bei Unbeschnittenen das innere Blatt des Praeputiums, sowie das Frenulum praeputii den Lieblingssitz infectiöser Geschlechtserkrankungen, sei es eines harten oder weichen Schankergeschwürs. Ebenso ist es klar, dass der Gonococcus, falls beim Coitus selbst noch keine Infection stattgefunden, im Praeputialsacke Aufnahme findet und erst nachträglich zur Erzeugung des Trippers führen kann. Darum erblicken die genannten Autoren und mit ihnen eine Reihe Anderer, unter denen Wunderbar, Collin, Martin, Konelski zu nennen sind, in der Circumcision ein ausgezeichnetes prophylaktisches Mittel gegen venerische Infectionserkrankungen.

Wie auf der einen Seite das Vorhandensein des Praeputiums für die Ansteckung venerischer Erkrankungen einen günstigen Boden abgibt, so vermag es auf der anderen Seite einen raschen und prompten Heilungsprocess syphilitischer oder weichschankröser Geschwürsbildungen zu verzögern. Es sammeln sich nämlich, begünstigt durch die locale venerische Erkrankung, im Praeputialsacke verschiedenartige Secrete, Eiter und Smegma an, welche sich zersetzen, die Wunde von Neuem und Neuem maceriren und so den Heilverlauf stören. Dasselbe gilt mehr oder minder auch von der Gonorrhoe, da der im Praeputialsacke sich ansammelnde gonorrhoische Eiter gelegentlich von Neuem in die Harnröhre gelangen und zu einer fortgesetzten Infection Anlass geben kann. Es bildet sich so ein verhängnissvoller Circulus vitiosus aus, den wir fast bei allen Erkrankungen der Vorhaut wiederkehren sehen. Je länger aber eine Krankheit andauert, desto mehr kommen die Patienten an Leib und Seele herunter, desto grössere Gefahren resultiren füglich für die Gesundheit.

Wie das Praeputium der Lieblingssitz von Schankergeschwüren ist, so gelangen auch unter allen Theilen des Penis bösartige Wucherungen, Krebs und Sarkom, am häufigsten zur Beobachtung an der Vorhaut, von wo aus sie meist, wenn nicht rechtzeitig operirt, auf die Eichel übergreifen. Zur Erklärung dieser Thatsache können wir uns wohl denken, dass die chronischen Reizzustände, denen die Vorhaut so vielfach ausgesetzt ist, die nach Cohnheim dort liegen gebliebenen embryonalen Keime aus ihrer Ruhe wecken und die Bildung epithelialer Wucherungen begünstigen. Unschuldigerer Natur sind schon die sogenannten Praeputialsteine, welche sich, zu mal bei einer Phimose, aus den unter dem Praeputium liegenden Secretmassen entwickeln, indem diese sich mit den harnsauren Salzen des Urins incrustiren. Gelegentlich gelangen mit dem Urin abgehende kleinere Steine unter die Vorhaut, vergrössern sich hier und geben zu schmerzhaften Erscheinungen gleich den Praeputialsteinen Anlass. Doch als eines der häufigsten Krankheitsbilder, die wir an der Vorhaut wahrnehmen, ist unzweifelhaft die Anschwellung, die Starrheit derselben, zu bezeichnen, welche je nach Umständen zu einer Phimose oder Paraphimose führen kann. Alle Krankheitsursachen, die Entzündungen der Vorhaut überhaupt hervorvorrufen, geben für ihre Bildung ein aetiologisches Moment ab; wir finden darum die Phimose nicht nur bei Balanitis, bei Schankergeschwüren, bei Tripper, bei Rhagadenbildungen, sondern auch bei Prostatikern, bei Diabetikern, bei Individuen mit einem Blasenkatarrh, kurzum bei allen jenen, bie denen es durch die im Vorhauttractus sich abspielenden Zersetzungsproducte zu Entzündungen der Vorhaut kommen kann. Ich will hier auf jene angeborenen Fälle der Phimose, welche früher oder später einen operativen Eingriff erheischen, nur kurz hinweisen. Jede Phimose bedingt mehr oder minder eine Verlagerung der Harnröhrenmündung und eine dadurch verursachte Behinderung der Urinentleerung. In dem Praeputialsacke bleibt Harn zurück, der sich zersetzt und zu neuen Entzündungserscheinungen führt. Ist die im Vorhautraume stagnirende Masse dickflüssig, ist sie Eiter, so sucht sie, da die verengte Praeputialöffnung den Durchgang nicht gestattet, einen anderen Ausweg; sie bringt das gespannte Praeputium zur Nekrose, durchlöchert es, wobei die Eichel durch das gesetzte Loch, wie eine Fingerspitze etwa durch den zerrissenen Handschuh, durchschlüpft. Von verschiedener Seite wird darauf hingewiesen, dass sich an eine Phimose nervöse Störungen, hervorgerufen durch den chronischen Reiz an der Eicheloberfläche, wie Epilepsie, Magenkrämpfe, Herzklopfen, Hypochondrie, Migräne anschliessen. Ebenso ist es aufgefallen, dass Individuen mit Phimose, zumal Kinder, ein verhältnissmässig grosses Contingent von Hernien stellen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass der durch die erschwerte Urinentleerung auf die Unterleibsorgane ausgeübte Druck, das starke Pressen, dabei eine Rolle spielt. Bei Vorhandensein einer Phimose treten bei erwachsenen Personen fast stets Störungen in der Geschlechtsfunction ein, sei es, dass eine Erection überhaupt nicht möglich ist oder sie recht schmerzhaft wird, oder sei es, dass der Abfluss des Samens durch die verengte Oeffnung behindert ist. Wie bei der Phimose treten auch bei der Paraphimose im Grossen und Ganzen dieselben Erscheinungen auf: Behinderung in der Harnentleerung und Störungen der Geschlechtsfunction. Es kann aber auch, wenn die Paraphimose sehr stark ausgeprägt ist, oberhalb des Schnürringes zu einer bedeutenden, schmerzhaften Schwellung der Eichel, ja zu einer Gangraen derselben und zur eventuellen Bildung von Harnröhrenfisteln kommen.

Wie wir soeben die rituelle Circumcision als ein ausgezeichnetes Vorbeugemittel gegen eine Reihe von Erkrankungen mit allen ihren bösen Folgezuständen kennen gelernt haben, so erweist sie sich auf der anderen Seite wirksam, um den stärksten und mächtigsten, zugleich auch wichtigsten Trieb des Menschen, den Trieb, der seiner Fortpflanzung dient, zu mildern und zu regeln und zweckdienlich nutzbar zu machen. Wir haben ja schon oben erfahren, dass bei pathologischen Zuständen der Vorhaut, bei Entzündungen derselben, die Sinneslust auf reflectorischem Wege angeregt wird und sonst sittenreine Personen zur frühzeitigen Ausübung des Beischlafes oder dem noch schädlicheren Laster der Onanie verleitet werden. Keuschheit und Reinheit der Sitten ist aber das oberste Princip, das die Religion predigt! Es ist aber klar, dass auch bei ganz gesunder Vorhaut und Eichel, wo die Oberfläche von feinen, leicht erregbaren Tastkörperchen durchsetzt ist, es viel leichter zu erregenden Reizzuständen kommen kann, als wenn in Folge der Entfernung der Vorhaut ein beträchtlicher Theil des geschlechtlichen Erregungsgebietes ausgeschaltet ist und sich die freiliegende Eichel mit der Zeit mit verhorntem Plattenepithel bekleidet, welches gegen Reizeinwirkungen sich nicht so empfindlich erweist. In diesem Sinne wollen auch Philo und Maimonides, wahrlich grosse Kenner der Natur, die Bedeutung der Circumcision aufgefasst wissen; auch viele neuere Forscher, wie Collin, Nossig, Wunderbar theilen diese Ansicht. Die Beschneidung soll, wie Maimonides sagt, in erster Linie den Geschlechtsverkehr verringern und das Geschlechtsorgan schwächen; sie soll — so fährt er fort — die natürlichen Functionen des Geschlechtsgliedes und die Fruchtbarkeit des Individuums zwar nicht lähmen, aber doch die Gewalt der Leidenschaft und die allzu grosse Begehrlichkeit mindern: «Ein Glied, welches man nach der Geburt bluten lässt, indem man ihm seine Bedeckung fortnimmt, wird ohne Zweifel geschwächt.» So hat die Beschneidung, wie es unleugbar ist, den Zweck, die Geschlechtsfunction des Mannes zu reguliren und ihn für ein ruhiges und geweihtes Leben zu befähigen.

Damit aber unter dieser Beschränkung des Geschlechtstriebes nicht etwa die Fortpflanzung des Individuums Noth leide, dafür sorgt die Circumcision dadurch, dass sie die Zeugungsfähigkeit erhöht und das Zustandekommen einer Befruchtung erleichtert. Wir haben bereits oben erfahren, dass bei gewissen krankhaften Zuständen der Vorhaut, die gar nicht so selten sind, der geschlechtliche Verkehr zur Unmöglichkeit gemacht oder doch die Ejaculation des Samens erschwert wird. Es ist aber einleuchtend, dass auch bei ganz gesunder Vorhaut, zumal, wenn sie dehnbar und lang ist, diese sich vor die Harnröhrenöffnung legen und die Ejaculation des Samens hemmen kann. In der That hat sich nach Philo's Berichten unter den Juden eine Tradition erhalten, welche die Bedeutung der rituellen Circumcision für die Fruchtbarkeit in ganz demselben Sinne auffasst, dass nämlich «in Folge der Beschneidung der Samen ganz geraden Weges ejaculirt werde, ohne zersprengt zu werden und bei der Ejaculation in die Sinus des Praeputiums zurückzurinnen; daher seien die beschnittenen Stämme durch ihre Fruchtbarkeit ausgezeichnet». Wenn aber trotzdem Pott behauptet, «dass der Kinderreichthum in den christlichen Familien dem der jüdischen nicht nachsteht», so entspricht das eben nicht den Thatsachen; thatsächlich zeichnen sich die Juden durchschnittlich durch einen grösseren Kindersegen aus; thatsächlich gibt es unter ihnen weniger kinderlose Ehen, als unter den Christen, und dies trotz der Beschränkung des geschlechtlichen Verkehrs, die sich bei den Juden durch die Minderung des Geschlechtstriebes in Folge der Circumcision und die weitgehenden religionsgesetzlichen Reinigungsvorschriften der Frau ergibt.

Nach dem Gesagten ist es unleugbar, dass die rituelle Circumcision sich in vielfacher Beziehung als hygienisch heilsam erweist und reichen Segen stiftet; sie ist vor Allem ein ausgezeichnetes prophylaktisches Mittel gegen eine Unsumme von Krankheitszuständen und ihren misslichen Folgen. Es ist in der That merkwürdig, dass in der heutigen Zeit der Prophylaxe gerade diese Seite der rituellen Beschneidung nicht genügend gewürdigt und anerkannt, ja angegriffen und befehdet wird.

Doch «Audiatur et altera pars»! Hören wir, was Pott, der für die Gründung von Antibeschneidungsvereinen plaidirt, hören wir, was die Gegner der rituellen Circumcision zu sagen haben! Sie behaupten, dass aus derselben «für die jüdischen Kinder Gefahren, wie Wundinfectionen, Verblutungen erwachsen können» und begründen diese ihre Behauptung mit Beobachtungen und den in der Literatur veröffentlichten Fällen. Es ist nun unzweifelhaft, dass viele dieser Erkrankungsfälle auf Conto der Circumcision gesetzt werden, ohne mit ihr wirklich in ursächlichem Zusammenhange zu stehen. Man zeigt sich eben zu leicht geneigt, in Ermangelung eines anderen aetiologischen Momentes die rituelle Circumcision für das Entstehen dieses oder jenes Leidens, das zufällig nach der Beschneidung auftrat, verantwortlich zu machen. Diese meine Ansicht ist nicht nur blosse Hypothese, nein, sie stützt sich auf Erfahrungen, die ich in dieser Hinsicht zu machen Gelegenheit hatte. In diese Kategorie möchte ich auch den von Pott angeführten Fall einer «septischen Endocarditis nach der rituellen Circumcision» zählen. Im Grossen und Ganzen sind un-

glückliche Zufälle im Anschlusse an die Circumcision sehr selten, seltener, als man gemeiniglich glauben macht. Es gibt Mohelim, die viele Hunderte von Beschneidungen vorgenommen haben, ohne irgend einen Misserfolg gehabt zu haben, Beweis genug für die Ungefährlichkeit der Operation. Dass auch Pott mit seinem Belastungsmaterial manchmal recht verlegen war, ist schon daraus zu entnehmen, dass er in das Jahr 1781 zurückgreifen und sich Beweise aus Krakau für seine Behauptungen erholen musste!

Wollte man wirklich sich von dem Grundgedanken Pott's leiten lassen, die rituelle Circumcision, weil möglicherweise unter unglücklichen Umständen Gefahren entstehen könnten, abzuschaffen, ohne auf die immensen Vortheile, die sie bringt, zu achten, dann müssten wir auch auf die Wohlthat der Narkosen verzichten, dann müssten wir auch verzichten auf so manches Heilmittel, verzichten vor Allem auf den Segen der Schutzpockenimpfung, dieses anerkannten prophylaktischen Mittels! Denn auch sie haben ihre Gefahren; die Schutzpockenimpfung hat, wie ein Blick auf die Literatur lehrt, schon manches Unheil verursacht — dieselben Gefahren, welche Pott für die Beschneidung anführt, accidentelle Wundkrankheiten, luetische Infectionen. Ja, die Gegner der Schutzpockenimpfung sagen ihr das Schlimmste nach, lassen an ihr kein gutes Haar! Wie steht es aber mit den Carbol- und Jodoformintoxicationen, die Pott bei der Beschneidung erwähnt? Weiss denn nicht Pott, dass solche unliebsame Erfahrungen schon der gewissenhafteste und tüchtigste Arzt gemacht hat bei Gelegenheiten, die mit der rituellen Circumcision nichts, absolut nichts zu thun hatten? Es ist mir aber klar, — und ich konnte mich davon vielfach selbst überzeugen — dass bei dem redlichen Bestreben der modernen Mohelim, sich die Errungenschaften der heutigen Wundbehandlung nutzbar zu machen, es nicht fehlen wird, dass die an und für sich so geringe Zahl von Complicationen der Beschneidung immer geringer und geringer werden wird. Warum nicht auch einem Gemeindeschächter, der als Mohel functionirt, «die Begriffe von Asepsis und Antisepsis in Fleisch und Blut» übergehen sollen, ist mir nicht recht einleuchtend. Pott scheint sich von ihnen eine ganz falsche Vorstellung zu machen. Die Gemeindeschächter recrutiren sich aus religiösen, makellosen und gewissenhaften Leuten. Wer aber weiss, welche Routine, welche sichere und geschickte Hand zur Ausübung ihres verantwortungsvollen Berufes gehört, mit welcher subtilen, ja fast übertriebenen Sorgfalt sie ihr Schächtmesser behandeln müssen, der wird zugeben, dass diese Eigenschaften gerade die Gemeindeschächter zur operativen Thätigkeit des Mohels befähigen; ihr Bildungsgrad macht es ihnen auch möglich, den religionsgesetzlichen Codex über die Beschneidung, der viele hygienisch heilsame Anweisungen enthält, genau zu studiren. Die Mohelim — und mögen es auch Gemeindeschächter sein — sind bestrebt, mit den jeweiligen Erfahrungen und Wandlungen der modernen Wundbehandlung gleichen Schritt zu halten. Dies geht ja schon am besten daraus hervor, dass auch die Mezizah schel peh — das Aussaugen der Wundfläche durch den Mund des Mohels — in unseren Landstrichen wenigstens nicht mehr geübt wird. Da aber die Mezizah, der eine heilsame, eine blutstillende Wirkung zugeschrieben wird, ein durch das Alter geweihter Brauch ist, so konnte man aus Achtung vor demselben, aus religiösen Bedenken nicht ganz auf ihn verzichten. Es ist desshalb, um den Anforderungen der modernen Wissenschaft gerecht zu werden, ein Ausweg gefunden worden. Man bedient sich eines nach den Angaben von Prof. Nussbaum hergestellten Glasröhrchens, in dessen Mitte sich ein leicht entfernbarer Wattebausch befindet. Es kann vermittels dieses zu sterilisirenden Glasröhrchens, wenn das eine ausgebauchte Ende der Eichelkuppe angeschmiegt und das andere Ende in den Mund gethan wird, sehr wohl ein Aussaugen der Wunde stattfinden. Diese Modification der Mezizah scheint Pott gar nicht zu kennen; sie ist völlig gefahrlos und schliesst luetische, tuberculöse und andere Infectionen, wie sie Pott für die directe Mezizah anführt, ganz und gar aus.

Was nun gar die von Pott geschilderten Verletzungen der Eichel und die mit ihnen einhergehenden Blutungen anbelangt, so constatire ich demgegenüber, dass solche Verletzungen heutzutage, wo sich die Schutzplatte, das sog. Zängelchen, das den vorgezogenen Vorhautzipfel scharf von der Eichel trennt, einbürgert, bei einiger Vorsicht des Mohels nicht mehr vorkommen. Wer wollte es aber verkennen, dass, abgesehen von allem Anderen, die Zahl dieser Verletzungen eher zu- als abnehmen würde, wenn, wie Pott es mit Löwenstein wünscht, die bisher so einfache Technik der Operation schwieriger und langwieriger gestaltet und dem Mohel die Handhabung eines ganzen Apparates von Instrumenten aufgezwungen würde!

Wenn ich nunmehr ausführlicher auf die specielle Art von Blutungen bei Blutern, auf die Haemophilie, eingehe, so geschieht es desshalb, weil Pott gerade diesem Gegenstande grosse Sorgfalt zuwendet und Schlussfolgerungen zieht, die scharf ihre Spitze gegen den Act der rituellen Beschneidung richten. Vor Allem scheint mir die Behauptung Pott's, dass die jüdischen Kinder mehr als andere zu Haemophilie neigen, ebensowenig erwiesen zu sein, wie die andere sich daran anknüpfende Behauptung, dass die Blutungen gerade am 8. Tage am häufigsten auftreten. Er verwechselt hier offenbar Ursache mit Wirkung. Weil die Circumcision ausschliesslich bei jüdischen Kindern vorkommt und weil sie dann am 8. Tage stattfindet, ist eben hier mehr Gelegenheit gegeben, Fälle von Haemophilie zu beobachten. Ja, von anderer Seite wird sogar behauptet, dass die ersten grösseren Blutungen am häufigsten in einer späteren Zeit auftreten, entweder zur Zeit der Dentition oder mit dem Ablaufe des 1. und 2. Jahres. Darum erscheint mir schon aus diesem Grunde die von Pott gestellte Forderung, dass die Beschneidung in jedem Falle zumindest auf einen späteren Termin zu verschieben sei, durch Nichts begründet, abgesehen davon, dass diese Forderung auch schnurstracks den religiösen Vorschriften zuwiderläuft, welche eben bei gesunden Kindern die Vornahme der Beschneidung am 8. Tage ausdrücklich verlangen. Einer Beibehaltung des 8. Tages als des Termins der Beschneidung spricht aber noch entschieden der Umstand das Wort, dass der operative Eingriff in Folge der Zartheit und Nachgiebigkeit der kindlichen Gewebe sich leichter und ungefährlicher gestaltet; auch der Heilungsprocess ist ein rascherer, ein besserer. Es scheint auch, dass die Schmerzempfindung bei neugeborenen Kindern noch nicht sehr stark entwickelt ist, und darum die Beschneidung schmerzloser verläuft als bei älteren Kindern. Wie käme es denn sonst, dass manche Kinder, wie ich selbst beobachtet, während der Beschneidung keine Schmerzen äussern und sich ganz ruhig verhalten! Vielleicht ist es auch der frühzeitigen Vornahme der Circumcision am 8. Tage zu danken, dass im Gefolge derselben verhältnissmässig so wenig accidentelle Wundkrankheiten als Tetanus, Erysipel, Wunddiphtherie u. s. w. auftreten; das Blut neugeborener Kinder, ihr Gewebe ist eben, wie man weiss, gegen eine Reihe infectiöser Erkrankungen nicht sehr empfänglich, ja geradezu immun. Die Berufung Pott's auf die Sitte der Muhammedaner und Perser, welche ihre Kinder auch in einem späteren Lebensalter beschneiden lassen, ist nicht stichhaltig. Einerseits ist bei diesen Völkerstämmen der operative Eingriff der Circumcision ein viel einfacherer und leichterer — es wird nur der vorgezogene Vorhautlappen entfernt — und zweitens kommen bei ihnen trotz dieser Einfachheit nicht weniger unglückliche Zufälle durch Verblutungen als bei den Juden vor. Es wäre aber in jedem Falle verfehlt, wollte man desshalb, weil sich an die Circumcision unter ungünstigen Verhältnissen Verblutungen anschliessen könnten, den Werth dieses Actes geringer anschlagen. Dann müsste man ja auch, um aus vielen nur ein Beispiel herauszugreifen, die Schutzpockenimpfung desavouiren, weil auch bei ihr, wie Stromeyer und Henoch berichten, in Folge der Impfschnitte Verblutungen bei haemophilen Kindern stattgefunden haben.

Um aber die Gefahren bei Haemophilie zu beschränken, ist es religiöse Vorschrift, in Fällen, wo Verdacht auf diese Erkrankung besteht, den Beschneidungsact auf eine günstigere Zeit zu verschieben oder ganz zu unterlassen; dies hat z. B. einzutreten, wenn bereits zwei Kinder in derselben Familie an den Folgen der Circumcision zu Grunde gegangen sind, oder wenn das zu beschneidende Kind besonders blass, gelbsüchtig oder sonst krank ist. Da Blutkinder in vielen Fällen blass und schwächlich aussehen, wird sich schon von selbst eine Aufschiebung des Termines ergeben.

Bei Besprechung dieses Gegenstandes, der Haemophilie, sagt Pott, dass «bei notorischen Blutern die Blutungen aus anscheinend ganz geringfügigen Risswunden, wie sie bei der Circumcision vorliegen, einen weit gefahrdrohenderen Charakter anzunehmen pflegen, als aus grösseren Operationswunden, welche mit scharfen Instrumenten ausgeführt sind». Pott führt dies offenbar als ein Agitationsmittel gegen das übliche Einreissen des inneren Vorhautblattes an. Ich sehe aber den logischen Zusammenhang dieses Vergleiches nicht ein. Da es sich lediglich um die Circumcision, also um eine kleine Operation handelt, kann er doch füglich nur eine Parallele ziehen zwischen dem Unterschied der Blutung bei kleinen Risswunden und ebenso kleinen mit dem Messer ausgeführten Schnittwunden. Da ist aber im Gegentheil erwiesen, dass die Blutungen aus kleinen, scharfen Schnittwunden viel gefahrdrohender sind als solche aus kleinen Risswunden. Dies aber würde gerade für das Einreissen der inneren Lamella sprechen.

Wir sehen also, dass die von Pott geschilderten Gefahren viel von ihrem Schrecken verlieren; sie vermögen es nicht, die Circumcision ob ihres mannigfaltigen Nutzens und Segens in Misscredit zu bringen oder gar zu verdrängen. Vergleicht man aber gar damit die vielfachen Gefahren und und unliebsamen Erscheinungen, die das Vorhandensein der Vorhaut während des ganzen Lebens im Gefolge haben kann, so wird man wahrlich nicht anstehen, den Segen der Circumcision rühmend anzuerkennen. Man müsste also gerade vom hygienischen Standpunkte der rituellen Beschneidung, anstatt sie zu befehden, entschieden das Wort reden.

Ist die Tödtung der lebenskräftigen Frucht im Beckenausgange zulässig?

Eine kritische Bemerkung von *R. Kossmann* in Berlin.

Die Mittheilung des Herrn Collegen Deppisch in dieser Wochenschrift (No. 7, S. 209) hat mein lebhaftestes Interesse erregt. Ich stehe meinerseits auf dem Standpunkte, dass ich die Tödtung einer lebenskräftigen Frucht im Mutterleibe fast ausnahmslos ver-

werfe, und ich habe diesen Standpunkt auch in meinem kleinen Leitfaden[1]) entschieden behauptet. Es ist mir aber wohl bewusst, dass gewisse Autoritäten der Willkür des Arztes, über Leben und Tod der Frucht zu entscheiden, einen sehr viel weiteren Spielraum zugestehen, als ich. Einer extremen Richtung nach dieser Seite folgt Herr College Deppisch. Er möge mir verzeihen, wenn ich ihm kritisirend gegenübertrete! Nicht seiner individuellen Tüchtigkeit noch seiner Gewissenhaftigkeit gilt meine Kritik, sondern einer Schulmeinung, unter deren Einfluss er gehandelt haben dürfte.

Nach Herrn Collegen D's. eigener Darstellung fand er in dem Falle, um den es sich handelt, eine Kreissende vor, bei der er selbst schon vor Monaten ein inoperables Carcinoma uteri et recti festgestellt hatte; im Anus fand er einen hühnereigrossen Carcinomknoten, zwischen Scheide und Mastdarm eine grosse Fistel.

Das Kind dagegen lebte; es war so lebensfrisch, dass es nach der Perforation und Extraction sofort tiefe Athemzüge machte und noch über eine halbe Stunde lebte; der Kopf stand bereits zangengerecht in erster Schädellage.

Das Leben dieses kräftigen Kindes hat College D. vernichtet, um das qualvolle Dasein der Mutter einige Monate zu verlängern. Er selbst schildert uns diese 4½ Monate, die sie sich mit dem Tode ihres Kindes erkauft hatte, furchtbar genug. Sie «konnte das Bett immer nur 1—2 Tage verlassen, während die Blutungen und fast bis zur Unerträglichkeit sich steigernde Kreuzschmerzen wieder eintraten . . . Dabei Stuhlverhaltung und Erbrechen; nur die stärksten Morphiumdosen vermögen ihr noch einige Linderung zu bringen.»

Wäre nicht der Gedanke, dass zur Verlängerung solcher Pein ein eben in die Welt tretendes Menschendasein zerstört worden ist, schon abstossend genug, wenn wirklich nur die Wahl zwischen dem Tode der Mutter und dem des Kindes gegeben war?

Aber nicht einmal dieses Dilemma lag vor. Da der Muttermund völlig eröffnet war und der Kopf zangengerecht stand, nur die Krebsknoten im Mastdarm die Extraction hinderten, so würde eine seitliche Scheidendammincision eine sofortige spontane Geburt herbeigeführt oder doch die Extraction ermöglicht haben. Ja sogar die Möglichkeit, dass dies sich durch längeres Zuwarten bei fortschreitender seröser Durchtränkung der Knoten hätte erreichen lassen, gibt Herr College D. selbst zu.

Welches war also die Indication zur Perforation? Wie Herr College D. sagt, war es «der Widerstand der Patientin gegen jede Operation» einerseits und der Umstand, dass sie «dem Collaps nahe war» andererseits. Aber wie denn? hat die Kreissende nicht die Anlegung der Zange gestattet? und wer fragt, wenn er bei der Zangenextraction eine Scheidendammincision für nöthig hält, die Kreissende um ihre Erlaubniss? und hätte man sie in diesem Falle gefragt — sie «drängte unter heftigen Schmerzen zur Beendigung der Geburt» — ist es denkbar, dass sie einen fast schmerzlosen Schnitt untersagt haben würde, wenn der Arzt diesen für unbedingt erforderlich zur Beendigung der Geburt erklärt hätte? Und der drohende Collaps? ich will absehen davon, dass dieser Collaps, selbst wenn er zum Tode führte, ein wahres Glück für die Kranke gewesen wäre; ich will auch davon absehen, dass eine Aethernarkose, selbst eine leichte Chloroformnarkose, wenn Aether nicht zur Hand war, die Wahrscheinlichkeit eines Collapses — der ja hier nur wegen tiefer Erschöpfung, nicht wegen eines Herzleidens, drohte — eher verringert hätte. Ich will nur fragen, warum der drohende Collaps eine Perforation gestattete, eine Scheidendammincision dagegen nicht? — —

Doch lassen wir alle casuistischen Bedenken gegen die Beurtheilung des Status fallen und betrachten wir diesen mit den Augen des Herrn Collegen Deppisch! Heben wir nur die eine principielle Frage heraus:

Muss der Arzt — nein! **darf** der Arzt, weil die Mutter sich einer Operation nicht unterziehen will, ihr lebenskräftiges Kind vorsätzlich tödten?

Ich stehe keinen Augenblick an, diese Frage unbedingt zu verneinen.

Fragt man, was ich in solchem Falle thun würde?

Handelte es sich um eine Operation, die man nicht, wie etwa eine Dammincision, ohne zu fragen, vornehmen mag, und würde sie abgelehnt, so würde ich die Berufung eines anderen Arztes fordern und bis zu dessen Eintreffen diejenigen nichtoperativen Maassregeln ergreifen, die geeignet sind, beide Leben möglichst lange zu erhalten, zugleich aber der Kreissenden die Verantwortung für die Folgen ihrer Weigerung ausdrücklich, in Gegenwart ihrer Angehörigen, auferlegen.

Kurzer Jahresbericht über die kgl. gynäkologische Universitätspoliklinik des Herrn Hofrath Prof. Dr. Amann pro 1897.

Von Dr. *Friedrich Schaefer*, Assistent der Poliklinik.

Im abgelaufenen Kalenderjahr 1897 fanden in der kgl. gynäkologischen Poliklinik 503 Neuaufnahmen statt (gegen 452 im Jahre 1896).

[1]) Die geburtshilfliche Praxis in kurzer Darstellung. Leipzig, C. G. Naumann. S. 17, S. 137 etc.

Der Zeit nach fallen von den Aufnahmen auf Januar: 32 (im Jahre 1896 = 41). Februar: 40 (42). März: 37 (54). April: 44 (35). Mai: 36 (31). Juni: 42 (35). Juli: 55 (44). August: 57 (54). September: 36 (33). October: 43 (32). November: 37 (29). December 44 (22).

Von den 503 Patientinnen waren verheirathet = 290 und ledig = 213.

Dem Alter nach lassen sich die Patientinnen ausscheiden in solche von 1—15 Jahr = 1. Von 15—20 J. = 55. Von 20—30 J. = 207. Von 30—40 J. = 140. Von 40—50 J. = 65. Von 50 bis 60 J. = 22. Von 60—70 J. = 13. Ueber 70 J. = 3.

Die Affectionen scheiden sich aus in:

1. Erkrankungen der Vulva 70. Davon Ernährungsstörungen = 27. Dammrisse = 25. Erkrankungen der Bartholin'schen Drüsen = 5. Pruritus = 3.

2. Erkrankungen der Vagina 114. Davon Ernährungsstörungen 75. Verlagerungen = 36. Geschwülste (übergreifende Carcinome) = 3.

3. Erkrankungen des Uterus und seiner Ligamente:
   a) Entwicklungsstörungen (infantiler Uterus) 1.
   b) Ernährungsstörungen (Endometritiden) 171. Metritiden 118. Para-Perimetritiden 165.
   c) Erosionen und Lacerationen an der Portio 35. Hypertrophie der Portio 15. Subinvolutio 9. Haematocele retrouterina 1.
   d) Verlagerungen des Uterus und Formveränderungen: pathologische Anteflexionen 3. Retroflexionen 39. Retropositionen 24. Retroversionen 32. Dextro- und Sinistropositionen 19. Descensus 38. Prolapse 7.
   e) Neubildungen des Uterus: Carcinome 16. Myome 22.

4. Erkrankungen der Tuben und Ovarien: Oophoritiden und Perioophoritiden 86. Ovarialtumoren 12. Salpingitiden und Perisalpingitiden 67.

5. Gravid waren (verheirathet) 23, (ledig) 21.

6. Andere Erkrankungen: Blasenscheidenfistel = 1. Hernien = 5. Mastitiden = 1. Urethritiden und Cystitiden = 19.

7. Wegen acuter sexueller Erkrankungen wurden in's Krankenhaus verwiesen = 18.

8. Wegen innerer oder chirurgischer Erkrankungen an die diesbezüglichen Abtheilungen verwiesen = 11.

9. An die geburtshilfliche Poliklinik verwiesen = 9.

45 Patientinnen wurden in ihren Wohnungen behandelt; die übrigen ambulatorisch.

Ueber den Halogenstoffwechsel und seine Bedeutung für den Organismus.

Von *F. Blum* in Frankfurt a. M.

(Schluss.)

II. Entstehung des Jodeiweisses der Schilddrüse.

Es ist schon von mehreren Seiten nachgewiesen worden [10]), dass nach Verabreichung von Jodpräparaten der Jodgehalt der Schilddrüsen steigt. Ist damit auch dargethan, dass die Thyreoidea besonders ausgiebig Jod festzuhalten vermag, so ermangelt doch der Beweis, dass sie auch die Fähigkeit besitzt, dies Halogen zu dem ihr eigenthümlichen Jodeiweiss aufzuarbeiten.

Ich habe es desshalb unternommen, das Schicksal von Jodverbindungen in der Schilddrüse zu prüfen und zu diesem Zwecke folgende Versuche angestellt:

Entfernte ich Hunden die eine ihrer beiden Schilddrüsen, bestimmte deren Jodgehalt und verabreichte den Thieren früher oder später nach der Operation, die sie übrigens in keiner Weise in ihrem Wohlbefinden beeinträchtigte, bei im Uebrigen jodfreier Kost Jodkali per os oder subcutan, so fand sich jedesmal bei der Herausnahme der 2. Schilddrüse, mochte dieselbe nun direct nach beendigter Jodausscheidung im Urin, oder erst mehrere Wochen später vorgenommen werden, ein Ueberschuss von Jod in der 2. Thyreoidea gegenüber der zuerst entfernten [11]) und zwar betrug das Plus bis zu 400 Proc.

Denselben Befund konnte ich bei 2 mit halbseitiger Thyreoectomie vorbehandelten Hunden erheben, denen nachher mehrere Tage hindurch je 1 g Jodalbacid mit 0,09 g Jod pro die verabreicht wurde.

[10]) Baumann, Zeitschrift f. phys. Chemie. Bd. XXII, pg. 14. Münch. med. Wochenschr. 1896. No. 47, pg. 1154 f. Oswald, «über den Jodgehalt der Schilddrüsen». Zeitschrift f. phys. Chemie. Bd. XXIII. 1897. Heft 3.

[11]) Die Einzelheiten all' dieser Versuche hier wiederzugeben, verbietet Raum und Zeit; sie werden in extenso mit den chemischen, physiologischen und therapeutischen Resultaten späterhin erscheinen.

Um nur ein einziges Beispiel zu geben, seien folgende Zahlen angeführt:

Die L. Schilddrüse einer 16 k schweren Dogge (Thyreoectomie am 15. X. 1897) wog trocken 1,136 g und enthielt 0,0009 g Jod[12]; am 16., 17. und 18. X. 1897 erhielt das Thier je 1,0 g Jodkali subcutan, 30 Tage später wurde die R. Schilddrüse entfernt, sie wog getrocknet 1,469 g und enthielt 0,0056 g Jod.

Es fragte sich nun, in welcher Form das Plus von Jod in der Schilddrüse vorhanden sei, ob als Jodalkali dem Eiweiss angelagert, oder fest gebunden in der Form von Jodeiweiss.

Um diese Frage entscheiden zu können, musste zunächst festgestellt werden, ob kein anorganisches Jod in der Schilddrüse normaliter sich vorfindet. Die bisherigen Untersuchungen hatten zwar die Existenz einer festen organischen Jodverbindung in der Thyreoidea bewiesen, liessen jedoch das gleichzeitige Vorkommen von Jodalkali noch nicht ausschliessen.

Die Methode der Jodothyrindarstellung mit Säuren kann für die Beantwortung dieser Frage nicht verwerthet werden, da bei der Einwirkung von Säuren auf Jodwasserstoff Jod frei wird, das nunmehr in eine organische Bindung einzutreten vermag.

Auch Versetzen eines wässerigen Schilddrüsenauszugs mit ammoniakalischer Silberlösung führt nicht zum Ziel, selbst nicht in der Wärme, weil Jodsilber bei Gegenwart von Ammoniak mit Eiweiss lösliche Doppelverbindungen eingeht. Selbst durch Dialyse konnte keine genügende Trennung erreicht werden.

Vorsichtiges Zersetzen der Schilddrüsen mit Aetznatron und Salpeter; Auflösen der erstarrten Schmelze in Wasser; Ansäuerung mit Schwefelsäure; mehrmaliges Ausschütteln mit Chloroform behufs Aufnahme des frei gewordenen Jods; Waschen des Chloroformauszuges mit Wasser; Titration mit verdünnter Silbernitratlösung unter längerem Schütteln nach jedesmaligem Zusatz bis zur Entfärbung des Chloroforms; ein eventuell zugefügter Ueberschuss von Höllensteinlösung kann mit Rhodanlösung zurücktitrirt werden: Natriumthiosulfat ist zur Titration ungeeignet; Spuren von salpetriger Säure treten fast stets in das Chloroform über und wirken bei der Titrirung mit Natriumthiosulfat zersetzend auf das sich dabei bildende Jodnatrium. Dadurch ergeben sich dann zu hohe Endwerthe. Die colorimetrische Methode dürfte weder einfacher, noch weniger zeitraubend sein und kann desshalb kaum in Betracht kommen.

Es wurde desshalb folgender Weg eingeschlagen:

Hammelsschilddrüsen wurden mit verdünnter halogenfreier Kalilauge in der Wärme gespalten, abgekühlt und filtrirt und nunmehr mit Essigsäure angesäuert, nochmals filtrirt und das Filtrat mit ammoniakalischer Silberlösung versetzt. Niemals konnten auch nur die geringsten Spuren von anorganischem Jod mit dieser oder irgend einer anderen Methode aufgefunden werden. Es enthält also die Thyreoidea ausschliesslich organisch gebundenes Jod.

Nach Sicherstellung dieser Thatsache untersuchte ich die Schilddrüsen von Hunden, denen Jodkali subcutan einverleibt worden war und zwar jedesmal die von 3 Hunden zusammen, damit sich etwa vorhandenes Jodkali nicht wegen allzu geringer Menge dem Nachweis entzöge:

Die Schilddrüsen aller Jodkali-Hunde, die mehrere Tage bis Wochen nach beendigter Jodausscheidung im Urin untersucht wurden, enthielten kein anorganisches Jod; aber auch diejenigen von 3 Hunden, die den Thieren nach einmaliger Injection von 1,0 Jodkali am 3. Tage bei noch bestehender Ausfuhr von Jodalkali im Urin entnommen wurden, erwiesen sich frei von anorganischem Jod.

Die Schilddrüse besitzt also nicht nur die Fähigkeit, einen kleinen Theil der durchpassirenden Jodverbindungen festzuhalten, sondern sie verarbeitet die aufgegriffenen Jodverbindungen auch vollständig und rasch zu ihrem eigenartigen Jodkörper:

Ihren Jodvorrath aber bewahrt die Thyreoidea mit grosser Zähigkeit. Hunden, die aus anderen Gründen (Chlorhunger) einige Monate hindurch ausschliesslich mit Zucker und viermal ausgekochtem, also sicherlich von allem etwa anhaftenden Jodkali befreitem Pferdefleisch ernährt wurden, besassen bei ihrem Ableben, so oft darauf untersucht wurde, noch einen deutlichen Jodvorrath in den Schilddrüsen.

[12]) Als Methode zur quantitativen Jodbestimmung in den Schilddrüsen diente ein Verfahren, das sich dem von Volhard (Liebig's Annalen S. 190, 40 Zeitschr. f. analyt Chemie 18 S. 278) beschriebenen und neuerdings wieder von Hofmeister (l. c.) empfohlenen eng anschliesst:

Es reiht sich hier von selbst die Frage an, welche Umsetzungen die Jodalkalien im übrigen Organismus durchmachen.

Der grössere Theil des per os eingegebenen Jodalkalis wird unverändert ausgeschieden; ein ganz geringer Theil dürfte aber nach den Untersuchungen, die Herr Dr. Zuelzer in Verabredung mit mir unter Benutzung der von ihm gelegentlich des diesjährigen Congresses für innere Medicin[13]) geschilderten Methode unternommen hat[14]), Jod aus seinem Molecül abspalten, das sich hinwiederum mit dem umgebenden Eiweiss zu Jodeiweiss umsetzt.

Im Gegensatz aber zu der Schilddrüse vermögen alle übrigen Organe das Jod nicht festzuhalten, sondern geben es in kurzer Zeit wieder an den Kreislauf ab.

Da die Möglichkeit nicht ausgeschlossen schien, dass die geringen Mengen des nach Jodalkalidarreichung im Körper entstandenen Jodeiweisses der Thätigkeit der Schilddrüse entstammten und aus dieser durch den Blutstrom fortgeschwemmt seien, habe ich 2 thyreoectomirten Hunden an 3 aufeinander folgenden Tagen je 1,0 g Jodkali subcutan einverleibt. Beide Thiere starben an Tetanie am 3. und 4. Tage: in der Musculatur des einen fand ich deutliche Spuren organisch gebundenen Jods[15]).

Es dürfte also kein principieller Unterschied in Bezug auf die Verarbeitung von Jodalkalien zwischen der Schilddrüse und dem übrigen Organismus bestehen; beide vermögen Jod aus Jodalkalien freizumachen; das freigewordene Jod aber setzt sich mit Eiweiss unter Bildung von Jodeiweiss um. Der Schilddrüse kommt allerdings im Verhältniss zum übrigen Organismus eine wesentlich grössere Energie in der Ausführung dieses Lebensprocesses zu. Vollkommen different aber verhalten sich alle Organe gegenüber der Schilddrüse in Hinsicht auf das fernere Schicksal der in ihnen abgelagerten organischen Jodverbindungen.

Während der gesammte übrige Organismus im Verlauf weniger Tage seinen Jodvorrath aufgezehrt hat, hält die Schildrüse ihr Jodeiweiss hartnäckig fest und vermehrt ihren Bestand daran bei Zufuhr von Jodverbindungen, die ihr zumeist wohl in Form anorganischer Jodverbindungen zufliessen dürften.

Das Jodeiweiss der Thyreoidea verdankt also seine Entstehung der Zersetzung von anderweitigen Jodpräparaten unter Auftreten von freiem Jod, das hinwiederum mit in der Schilddrüse aufgestapelten Eiweisskörpern in Reaction tritt und dieselben substituirt.

III. Das Schicksal des Jodeiweisses der Schilddrüsen im Organismus.

Um darüber zur Klarheit zu gelangen, ob die Jodsubstanz der Schilddrüse im Organismus Umsetzungen durchmacht und welcher Art dieselben sein möchten, wurden folgende Versuche unternommen:

2 Hunde, die mehrere Tage lang mit Zucker, Oel und ausgekochtem Fleisch gefüttert worden waren, erhielten an je 5 aufeinanderfolgenden Tagen ausser der gewohnten Kost noch je 100 frische Hammelsschilddrüsen täglich als Vesperbrod. Die Thiere frassen die etwas kostspielige Nahrung mit Begier und boten im Verlauf des ganzen Versuchs, sowie der lange fortgesetzten Beobachtungszeit keinerlei Krankheitserscheinungen dar. Der Urin enthielt nie Eiweiss oder Zucker, hingegen vom 2. Fütterungstage ab schon nicht unbeträchtliche Mengen von Jodalkali.

Man wird nicht sehr weit fehlgehen, wenn man den Jodgehalt der einzelnen hiesigen Hammelsschilddrüsen zu circa 1 mg annimmt. Bei Zugrundelegung dieser Zahl hätte also jedes der beiden Thiere ungefähr 0,5 g Jod in Form von Schilddrüsenjod-

[13]) Pag. 210.

[14]) Fast zu gleicher Zeit erschien in der Zeitschrift für phys. Chemie (XXIII, Heft 3) eine Arbeit von W. Howald, in der er organisch gebundenes Jod in den Haaren von Thieren, die mit Jodkali gefüttert waren, nachwies. Natürlich lässt sich aus diesem Befunde nicht mit derselben Sicherheit ein Schluss auf die Lebensthätigkeit der Zellen ziehen, wie aus der Constatirung von organischem Jod in anderen Organen, da ja ev. Jodalkali in den Haaren durch die Einwirkung von Licht etc. Jod abgegeben und dies sich organisch gebunden haben konnte.

[15]) Verfahren wie zum Nachweis des anorganischen Jods, mit dem Unterschied, dass hier der beim Ansäuern ausgefallene Theil nach gründlichem Waschen mit angesäuertem Wasser durch Schmelzen mit Aetznatron und Salpeter auf Jod geprüft wurde.

eiweiss im Ganzen erhalten. Nicht weit hiervon entfernt liegt die Summe der bei dem einen der beiden Hunde gefundenen Jodwerthe des Urins. Das Thier schied vom 2. Fütterungstage bis zum 6. Tage nach beendigter Schilddrüsendarreichung, dem letzten Tage der nachweisbaren Jodausscheidung, im Ganzen 0,47 g Jod in Form von Jodalkali im Harn aus. Das Maximum der Jodabgabe ist für den 5. Fütterungstag mit 0,15 g Jod verzeichnet.

Untersuchte man den Urin mittels Zusatz weniger Tropfen rauchender Salpetersäure auf Gegenwart von Jod, so liess sich fast nie Jod nachweisen; das ist aber nicht wunderbar, denn auch kleine Mengen absichtlich beigegebenen Jodkalis entziehen sich bei dieser Probe dem Nachweis. Der Urin besitzt reichlich Substanzen mit energischem Halogenbindungsvermögen[16]). Diese reissen trotz zugesetzter rauchender Salpetersäure das Jod an sich und erst ein erheblicher Ueberschuss von rauchender Salpetersäure befreit es dauernd aus seiner Bindung.

Im Chloroformauszug kann man das Jod von anderen rothfärbenden Substanzen durch die Entfärbung beim Schütteln mit Höllensteinlösung oder durch die Fähigkeit, bei der Destillation überzugehen, leicht unterscheiden.

Zum qualitativen und quantitativen Nachweis von Jodkali im Urin wurde die Ueberführung in Jodsilber beim Zusatz von ammoniakalischer Silberlösung, eventuell in der Wärme benutzt. Wie oben ausgeführt, gibt das Schilddrüsenjodeiweiss hierbei niemals Jod ab; im Urin aber trat ein wägbarer Niederschlag auf, der nach Reinigung mit angesäuertem Wasser sich als Jodsilber identificiren liess. Ausser Jodkali fand sich keine Jodverbindung im Urin.

Hiermit dürfte der Beweis erbracht sein, dass im Organismus eine tiefgehende Zersetzung fast der gesammten eingeführten Schilddrüsenjodsubstanz stattgefunden hat.

Man kann aber auch mit einer gewissen Sicherheit die Art, wie diese Umsetzung vor sich geht und wo sie sich abspielt, erschliessen:

Wie im ersten Abschnitt dieser Arbeit mitgetheilt ist, widersteht die Jodsubstanz der Einwirkung auch der stärksten Reductionsmittel; niemals gibt sie Jodwasserstoff ab, man mag den Versuch anordnen wie immer man will[17]). Unter diesen Umständen dürfte es ausgeschlossen sein, dass im Körper doch etwa reducirende Kräfte bei dem Abbau des per os einverleibten Jodeiweisses das Auftreten von Jodwasserstoff bewirkt hätten; vielmehr muss man, in Uebereinstimmung mit dem Verhalten des Schilddrüsenjodeiweisses und Jodothyrins ausserhalb des Körpers, annehmen, dass Oxydationsvorgänge, die ja im Organismus eine mächtige Rolle spielen, das Jod aus seiner organischen Bindung befreien; frei geworden, also in statu nascendi, setzt es sich von Neuem mit dem umgebenden Eiweiss um, soweit es nicht durch Alkali direct gebunden wird, unter Bildung von reichlich Jodwasserstoff und wenig Jodeiweiss; letzteres wird früher oder später neuerlich durch die Oxydationsprocesse des Körpers in der gleichen Weise aufgearbeitet, so dass zuletzt von dem ursprünglich organisch gebundenen Jod ausser in der Schilddrüse keine Spur mehr vorhanden ist.

So liegt in dem Auftreten von Jodwasserstoff resp. Jodalkali im Urin nach Verfütterung der Schilddrüsen der Hinweis darauf, dass das Jodeiweiss durch die Oxydationsprocesse des Körpers unter Auftreten von Jod in statu nascendi abgebaut wird.

Auch über die Stelle im Organismus, an welcher sich das Zerstörungswerk vollzieht, kann man unschwer einigen Anhalt gewinnen. Ausgeschlossen ist von vornherein der Verdauungsapparat; Baumann hat ja sogar die Magenverdauung zur Darstellung des jodhaltigen Kernes mit Vortheil angewandt; ebenso löst eine Digestion mit Trypsin das Jod nicht aus seiner organischen Bindung. Uebrigens wurde des Oefteren auch nach subcutaner Einverleibung von Jodeiweiss (Jodalbacid) im Urin Jodalkali nachgewiesen. Hofmeister[18]) hat vor Kurzem mitgetheilt, dass nach Verfütterung oder subcutaner Application seines aus crystallisirtem Eiweiss gewonnenen Jodderivates (Gehalt ca. 9 Proc. organisch gebundenes Jod) im Urin Jodalkali auftritt.

Der Magendarmtractus ist also an der Loslösung des Halogens aus seiner organischen Bindung nicht betheiligt. Das zweite Organ, das in Betracht käme, wäre die Schilddrüse, vielleicht dass sie all' diesen Jodumsetzungen vorsteht? Dem ist aber bestimmt nicht so, denn auch thyreoprive Thiere, die zur Behandlung ihrer Tetanie Jodeiweiss per os oder subcutan erhielten, schieden Jodwasserstoff aus, zersetzten also das Präparat in der gleichen Weise wie gesunde Thiere.

Da sich nach Jodkalifütterung in unregelmässiger Weise hier und dort (Herzmuskel, Musculatur, Milz etc.) Spuren von organisch gebundenem Jod finden, so dürfte die Annahme kaum gewagt erscheinen, dass überall im Organismus, wo sich Oxydationsprocesse abspielen, circulirendes oder abgelagertes Jodeiweiss zersetzt wird, gleichgiltig, ob es sich dabei um synthetisch gewonnenes oder der Schilddrüse entstammtes handelt.

Ob die Schilddrüse in gleichem Sinne thätig ist, lässt sich vorläufig noch nicht beurtheilen.

IV. Gibt es einen Jodstoffwechsel im Organismus?

Um das entscheiden zu können, muss man die Frage nach der Existenz eines Jodstoffwechsels in unmittelbarem Anschlusse an die Eingabe von Jodpräparaten scharf von derjenigen nach einem Jodstoffwechsel im normalen, nicht mit Jod behandelten Organismus abtrennen.

Sicherlich gibt es einen selbständigen Jodstoffwechsel des Organismus nach Darreichung von Jodverbindungen, anorganischen wie organischen; denn kleinere oder grössere Mengen jener Verbindungen werden bei ihrer Passage durch den Körper in dessen Innern verändert; das beweist die Auffindung von organisch gebundenem Jod nach Jodkalieingabe und die Ausscheidung von Jodwasserstoff nach Verabreichung der verschiedenen Jodeiweissarten. Beide Umwandlungen können nur durch Oxydationsprocesse hervorgerufen sein und sind vollkommen unabhängig von der Thätigkeit der Schilddrüse, denn sie vollziehen sich an thyreopriven Thieren in der gleichen Weise wie an gesunden.

Im Organismus existirt also nach Eingabe von Jodpräparaten ein deutlich nachweisbarer, von der Thyreoidea unabhängiger Jodstoffwechsel.

Wie liegen aber die Verhältnisse im normalen, niemals willkürlich mit Jod behandelten Organismus?

Die oben geschilderten Versuchsergebnisse dürften mit Sicherheit ausschliessen lassen, dass hier sich etwa ein Jodstoffwechsel in dem Sinne abspielt, dass die Thyreoidea dem Kreislauf Jodeiweiss übergibt, um das umgesetzte Jod dann in irgend einer Form zum neuerlichen Aufbau von Jodeiweiss mit dem Blutstrom wieder zugeführt zu bekommen.

Bestünde darin die Thätigkeit der Schilddrüse, dann besässe sie schon nach wenigen Stunden kein Jod mehr; denn es vermag, wie ja gelegentlich der Schilddrüsenfütterungsversuche nachgewiesen werden konnte, der Organismus die in das Körperinnere eingetretene Jodsubstanz zu zersetzen und das sich dabei bildende Jodalkali alsbald auszuscheiden. Es würde also ein Jodstoffwechsel in dem geschilderten Sinne den Bankerott der Thyreoidea in kürzester Zeit nach sich ziehen; nun bewahrt aber die Drüse ihr Joddepot trotz Ausschluss jeder Zufuhr Wochen und Monate lang. Hiernach dürfte ein solcher Jodstoffwechsel wenigstens ohne die Aufstellung von weiteren sehr gekünstelten und der experimentellen Unterlagen entbehrenden Vorbedingungen als ausgeschlossen zu betrachten sein.

Daraus kann aber nicht etwa die Folgerung abgeleitet werden, die Jodsubstanz liege quasi als todte Masse in der Schilddrüse,

[16]) Auch die Harnsäure gehört zu diesen Substanzen; daher mag es kommen, dass die quantitative Harnsäurebestimmung nach Ludwig-Salkowski in Jodkaliurinen schwankende Werthe ergibt. Vielleicht lässt sich dieser Fehler vermeiden, wenn man zuletzt, anstatt mit den Jod aus Jodwasserstoff leicht freimachenden Mineralsäuren, mit Essigsäure ansäuert.

[17]) Baumann bemerkt 2mal in einer kurzen Notiz, sein Jodothyrin gebe unter der Einwirkung von Natriumamalgam langsam Jodwasserstoff ab. Ich habe diesen Versuch sehr häufig wiederholt und niemals eine Veränderung in der organischen Jodverbindung constatiren können. Da Baumann nicht angibt, wie er das gebildete Jodnatrium nachgewiesen, hält es auch schwer, den Widerspruch zu lösen.

[18]) l. c.

gewissermaassen zum Ruhme Derjenigen, die dem Jod der Schilddrüse gar keine Lebensfunction, der Drüse aber die Entgiftung des Körpers von Jod zudictirt haben.

Solche durch nichts gestützten Vermuthungen dürften werthlos sein gegenüber den sich beständig mehrenden Erfahrungen über die lebenswichtigen Functionen der Schilddrüse.

Es wäre auch überaus merkwürdig, wenn Jodeiweiss im Körper so leicht oxydirt würde und in der Schilddrüse, die von einem mächtigen Blutstrom beständig durchspült wird, unberührt liegen bleiben sollte. Da scheint es doch viel wahrscheinlicher, dass sich in der Schilddrüse selbst ein continuirlicher Jodstoffwechsel in der Weise abspielt, dass auch dort durch Oxydationsprocesse Jod frei gemacht wird; dasselbe tritt in statu nascendi mit umgebendem Eiweiss und Alkali in Reaction, wobei wenig Jodeiweiss und viel Jodwasserstoff (ev. Jodnatrium und jodsaures Natrium) entsteht, woraus die Schilddrüse wiederum ihre specifischen Jodeiweisskörper aufbaut.

Voraussetzung für die Existenz eines solchen Jodstoffwechsels müsste sein, dass die Thyreoidea trotz der beständigen Umsetzungen ihren Jodvorrath zu bewahren versteht; hierin müsste in erster Linie ihre specifische Thätigkeit gesucht werden.

Diese Annahme dürfte heute durchaus nicht mehr einfach in der Luft schweben. Es ist der Beweis erbracht, dass die Schilddrüse durchpassirendes Jod bis zu einem Vielfachen ihres ursprünglichen Bestandes festhält und rasch zu Jodeiweiss aufarbeitet, hier vollzieht sich also ein deutlich nachweisbarer Stoffwechsel; die Schilddrüse vermag aber fernerhin den durch absichtliche Jodzufuhr gesteigerten Jodgehalt sich Wochen und Monate lang zu bewahren und andererseits wird ihr Jodvorrath trotz lange durchgeführter Ausschaltung jeder Jodzufuhr nicht erschöpft.

Alles dieses spricht für die Existenz eines Jodstoffwechsels in der Schilddrüse, der nicht nur gelegentlich in Activität treten, sondern eine dauernde Institution sein dürfte.

Das bezeugen auch die stürmischen Erscheinungen, wie sie sich allzumeist nach der operativen Herausnahme der Schilddrüsen geltend machen und fernerhin spricht dafür die geringe Heilkraft von Schilddrüsen oder Jodothyrin selbst in einer im Verhältniss zu der in den herausgenommenen Drüsen vorhandenen Jodmenge vielfachen Dosis.

Offenbar sind die bis jetzt angewandten Mengen von Jodsubstanz immer noch zu klein gewesen, um nicht nur den momentanen Jodbestand der Schilddrüse, sondern auch ihren Stoffwechsel zu ersetzen.[19])

Fasst man alle oben wiedergegebenen Ermittelungen und die einzelnen daraus abgeleiteten Consequenzen zusammen, so wird man kaum umhin können, den Körper- und den Schilddrüsenjodstoffwechsel als zwei von einander unabhängige Lebensprocesse aufzustellen.

Der Körper-Jodstoffwechsel bethätigt sich ausschliesslich nach Eingabe von Jodpräparaten, indem er aus diesen durch seine oxydativen Kräfte Jod freimacht. Diesem Jodstoffwechsel widersteht auch die Jodsubstanz der Schilddrüse nicht; auch sie muss, in den Kreislauf gelangt, zum allergrössten Theil ihr Jod abgeben, dessen der Körper sich dann durch den Urin entledigt.

Ganz anders verhält es sich mit der Schilddrüse. Sie greift einen zwar den absoluten Werthen nach kleinen, relativ aber sehr grossen Antheil der circulirenden Jodverbindungen auf, arbeitet sie zu ihren eigenthümlichen Jodeiweisskörpern um und bewahrt ihren Jodvorrath durch einen sehr langen Zeitraum hindurch.

Dass das Jod während dieses Aufenthaltes in der Schilddrüse, ohne Umsetzungen durchzumachen, dort abgelagert sein soll, erscheint in Anbetracht der sonstigen Lebensenergie der Drüse und der vielen Möglichkeiten zu Oxydationen in hohem Grade unwahrscheinlich; vielmehr dürfte sich innerhalb der Drüse selbst ein seinem Umfang nach schwer schätzbarer Jodstoffwechsel abspielen, dessen Zweck vielleicht in einem Unschädlichmachen toxischer Substanzen durch Jodirung gesucht werden könnte.

Es bleibt nun noch die Frage zu erörtern, ob in dem Zurückhalten des Jods die einzige specifische Lebensthätigkeit der Schilddrüse besteht.

Diese Frage kann unbedingt mit einem «Nein» beantwortet werden, wenn man die Wirkung von Schilddrüsenpräparaten mit derjenigen der synthetisch bis jetzt gewonnenen Präparate vergleicht; denn während letztere erst in grossen Dosen einen kleinen Ausschlag auf den Eiweissstoffwechsel des Organismus hervorzurufen vermögen, ist das entgegengesetzte Verhalten von vielen Seiten für die Jodsubstanz der Schilddrüse beschrieben worden.

Da nun die Umsetzungen des Schilddrüsenjodeiweisses im Organismus ausserhalb der Schilddrüse in Bezug auf das Schicksal des Jods sich durchaus mit denjenigen der synthetisch hergestellten Jodeiweisskörper decken, so ist die Annahme unabweisbar, dass die Steigerung des Eiweissumsatzes nach Schilddrüsenverfütterung den specifischen Eiweisskörpern oder einem anderen Agens der Schilddrüse und nicht dem Jod zuzuschreiben ist.

Damit soll aber nicht gesagt werden, das Jod sei in einem anderen Molecül enthalten, als demjenigen, welches den vermehrten Eiweisszerfall hervorruft; sondern es soll nur darauf hingewiesen werden, dass die im Körper deutlich erkennbaren Reactionen des Jods nach Eingabe von Schilddrüsensubstanz eine solche Steigerung der Verbrennungsprocesse nicht ausreichend erklären können.

Dieselben sind offenbar von einer weiteren Eigenschaft des specifischen Agens, vielleicht einer in Bezug auf den Stoffwechsel ähnlich wie ein Toxalbumin wirkenden Gruppe des Schilddrüseneiweisses abhängig und nicht von den Umsetzungen des gleichzeitig einverleibten Jods.

In dem Umstand aber, dass es unschwer gelingt, einen gesunden Organismus in Stickstoffgleichgewicht zu bringen, dürfte der Beweis liegen, dass normaler Weise auch jenes den Chemis-

---

[19]) Dementsprechend habe ich bei der Bekämpfung der Tetanie thyreoectomirter Hunde bei der Verwendung von Jodalbacid, das in recht erheblichen Dosen per os oder subcutan verabreicht wurde, bessere Resultate gesehen als mit den kleinen Gaben von Jodothyrin oder Schilddrüsen.

Ueber die Ergebnisse meiner Versuche möge auf Grund der an 60 Hunden durchgeführten Untersuchungsreihe der folgende kurze Bericht Aufschluss geben:

1. Einseitige Thyreoectomie führte nie zu nachweisbaren Krankheitserscheinungen.

2. Nach doppelseitiger Thyreoectomie erkrankten alle Thiere ausser einem einzigen.

Die Erkrankung bot zumeist das Bild der typischen Tetanie (Muskelkrämpfe, Dyspnoe etc.) dar und führte ohne Behandlung rasch zum Tode des Thieres (1—5 Tage). Ein von Anfang an nur mit leichten Muskelzuckungen und Kaumuskelkrämpfen behaftetes Thier erholte sich im Verlauf von 14 Tagen wieder und blieb alsdann gesund.

Bei mehreren Hunden kam es nicht oder nur vorübergehend zu einer Tetanie, sondern es traten besonders nach Reizungen anfallsweise epileptiforme Krämpfe auf, denen die Thiere früher oder später erlagen. In der Zeit zwischen den Anfällen bestand Ruhe (Epilepsia thyreopriva? s. a. meinen Congressbericht).

Die bei Weitem kleinere Anzahl der Thiere ging ohne Krampferscheinungen unter beständigem Sinken der Körpertemperatur und hochgradiger Abmagerung bei Verweigerung der Nahrung im Verlaufe von 5—9 Tagen zu Grunde.

3. Der grössere Theil der an Tetanie erkrankten Thiere (40) und nur diese wurde auf der Höhe der Erkrankung mit Jodeiweisslösungen per os oder subcutan behandelt, es gelang nicht stets, den furchtbaren Krampfzustand zu sistiren, sondern mehrere Thiere gingen trotz der Medication ein. Bei 32 Thieren, die durchaus verloren erschienen, trat nach einmaliger Application einer ausgiebigen Menge von Jodalbacid nach Verlauf mehrerer Stunden unter Absinken der stark gestiegenen Temperatur Ruhe ein. Nicht alle diese Thiere konnten aber durch das gleiche Präparat auf die Dauer krampffrei erhalten bleiben.

Kleine Störungen in der Aufnahme des Medicamentes mögen vielleicht die Ursache der erneut einsetzenden Tetanie gewesen sein, zumeist gelang es aber auch dann noch, die Krankheitserscheinungen zu bannen, so dass ich mich des Eindrucks nicht erwehren konnte, dass hier eine specifische Einwirkung stattgefunden habe. Die Thiere gingen im Laufe der Zeit sämmtlich ein, zumeist durch accidentelle Erkrankungen, die nur indirect im Zusammenhang mit der Operation standen (Decubitus etc.); ein Theil nach Aussetzung der Jodeingabe an Krämpfen und einige (5 Hunde) die mehrere Tetanieanfälle überstanden hatten, gelegentlich irgend einer starken Reizung oder auch aus scheinbarer Gesundheit heraus in einem epileptiformen Anfall von höchstens 20 Secunden Dauer.

4. Analoge Versuche mit Schilddrüsenextracten und Jodothyrin an 5 Hunden ergaben zwar eine gewisse Beeinflussung des Krankheitsbildes. Die Erfolge bei längerer Behandlung waren jedoch weniger zufriedenstellend, als die mit grossen Dosen von Jodalbacid.

mus des Körpers alterirende Agens der Schilddrüse nicht in den Kreislauf gelangt.

Aus allen bis jetzt vorliegenden Beobachtungen geht demnach hervor, das der Stoffwechsel der Thyreoidea sich ausschliesslich innerhalb der Drüse abspielt und von hier aus seine Wirkung auf den übrigen Organismus ausübt, die sich nicht mit den Erscheinungen nach Schilddrüsenfütterung deckt.

Feuilleton.

Ueber Ziele und Aufgaben der Therapie im zwanzigsten Jahrhundert.

Ein kleiner Beitrag zur Geschichte der Medicin im neunzehnten Jahrhundert.

Von Dr. *Alfred Riedel*, k. Bezirksarzt zu Forchheim.

Ὁ βίος βραχὺς, ἡ δε τέχνη μακρή· ἐμπειρία σφαλερὴ, ἡ δὲ κρίσις χαλεπή.
Hippocrates.

Mögen die geehrten Leser dieser Zeitschrift einem älteren Arzte gestatten, Ihnen am Ende des zur Neige gehenden Jahrhunderts einen kurzen Rückblick vorzuführen auf die Wandlungen, welche die Behandlung zunächst der inneren Krankheiten von der Mitte dieses Jahrhunderts an bis zum Schlusse desselben durchgemacht hat und wie sich dieselbe mit Beginn des neuen Jahrhunderts, von dem uns noch 2 Jahre trennen, in der Voraussetzung, dass bis dahin nichts wesentlich Neues mehr auftaucht, gestalten wird.

Wir älteren Aerzte, die wir die ganze bezeichnete Zeitperiode durchlebt haben, erinnern uns, dass während dieser Zeit auch die zur Beobachtung gekommenen Krankheitsformen und Krankheitsbilder vielfach gewechselt haben. Ich will hiefür einige Beispiele zur Illustration anführen.

Zum Beginn jener Zeit herrschte in München stark der Abdominaltyphus. Meine Coätanen aus jener Zeit erinnern sich, wie viele alljährlich von den Studirenden, namentlich die, welche von den fränkischen Gymnasien her die Universität München bezogen hatten, durch Typhus im schönsten Blüthenalter ihr Leben verloren haben. Es ist bekannt, wie selten dagegen jetzt der Typhus geworden ist.

In der Umgegend von Erlangen war Wechselfieber sehr verbreitet; wir erinnern uns, welche Unmassen von Chinin damals in der Poliklinik dagegen verbraucht wurden. Jetzt, wo ich in amtlicher Stellung in die nächste Nähe von Erlangen versetzt bin, finde ich, dass das Wechselfieber nahezu vollständig verschwunden ist, ohne dass eigentlich etwas Besonderes dagegen geschehen ist.

Wir haben damals in Erlangen mehr und schwerere Formen von Gewerbekrankheiten gesehen, so z. B. von den Spiegelbelegfabriken mit Benützung von Quecksilber herrührend die bösartigen Formen der Quecksilbervergiftung, namentlich des Tremor mercurialis, welche Beobachtungen Professor Kussmaul den Anstoss gaben zu seiner Monographie über Mercurialismus.

Wir erinnern uns aus der chirurgischen Klinik der vielen Kieferresectionen, einseitiger und doppelseitiger, die durch Phosphornekrose in Folge der Beschäftigung in Zündhölzchenfabriken nothwendig geworden waren.

Ein anderes Krankheitsbild, den als Noma oder Wasserkrebs bezeichneten umschriebenen Brand zumeist der Wangenhaut um die Mundwinkel herum sahen wir damals öfter.

Ganz geläufig und alltäglich war uns auf der chirurgischen Klinik das schreckliche Bild der Pyaemie mit den fürchterlichen Schüttelfrösten, dem raschen Collaps, der ikterischen Verfärbung, den durch die Section nachgewiesenen multiplen Abscessen in den inneren Organen, in den Gelenken, unter der Haut. Das Alles ist jetzt anders geworden.

Ich habe den bestimmten Eindruck, dass damals die croupöse Pneumonie häufiger beobachtet wurde, die Diphtherie seltener. In dem Maasse als die croupöse Pneumonie für die Beobachtung zurücktrat, trat die Diphtherie in den Vordergrund.

1865 erschien für uns in Franken die unheimlichste Form der Infectionskrankheiten in epidemischer Verbreitung neu auf der Bildfläche, die epidemische Cerebrospinalmeningitis, gewöhnlich Genickkrampf genannt. Sie verursachte viele und rasche Todesfälle; gar manche von denen, welche aus dieser Krankheit damals mit dem Leben davon kamen, sind späterhin blödsinnig oder durch partielle Lähmung zeitlebens zu Krüppeln geworden.

In den nächsten Jahren nach dem deutsch-französischen Kriege von 1870/71 traten an vielen Orten Deutschlands die Blattern epidemisch auf.

Eine der merkwürdigsten Beobachtungen auf dem Gebiete der Epidemiologie in diesem Jahrhundert hatte ich im Juli 1888 in meinem Amtsbezirke in dem Pfarrdorfe Hallerndorf zu machen Gelegenheit, nämlich eine kleine Schweissfrieselepidemie.

Ich habe hierüber in dieser Zeitschrift 1889 No. 10 S. 164 kurze Mittheilung gemacht. Diese Mittheilung ist, so viel ich merke, fast ganz unbeachtet geblieben und erlaube ich mir hiemit zur Kenntnissnahme darauf zurückzuverweisen. Sie ist ein Fingerzeig dafür, dass man auf dem Gebiete der Epidemiologie doch jederzeit auf recht grosse Ueberraschungen sich gefasst halten muss.

Eine solche recht grosse Ueberraschung wurde uns bald darauf im Winter 1889/90 bereitet durch das in dieser Form von uns vorher nicht gekannte pandemische Auftreten der Influenza, welche Infectionskrankheit uns seitdem nicht wieder verlassen hat.

Wenden wir uns nun von dem kurzen Ueberblick über den Wechsel in den beobachteten Krankheitsformen zu dem Wechsel in den Behandlungsmethoden in der oben bezeichneten Zeitperiode.

Um die Mitte unseres Jahrhunderts dominirte in der Medicin der von der Wiener Schule ausgegangene therapeutische Nihilismus. Unser damaliger klinischer Lehrer Dittrich (gest. 1859), ein Oesterreicher, in ausgesprochenster Weise den Standpunkt der Wiener Schule vertretend, sprach es offen aus, man sollte in den Universitätskliniken die inneren Kranken eigentlich gar nicht behandeln, die Studirenden sollten sehen, wie die Krankheitsfälle von Arzneiwirkung unbeeinflusst sich selbst überlassen verlaufen.

Von den Nachfolgern Dittrich's an der Erlanger Universität, Kussmaul, v. Ziemssen, v. Leube, v. Strümpell, wurden freilich späterhin andere Bahnen betreten.

Vor der Periode des therapeutischen Nihilismus gab es eine Zeit der pharmakotherapeutischen Vielgeschäftigkeit. Der Brechweinstein, innerlich bis zu unsinnig grossen Dosen verordnet, spielte die Hauptrolle. Auch äusserlich wurde der Brechweinstein als Autenrieth'sche Salbe bei Gehirn- und Geisteskranken in den Schädel eingerieben, bis die äussere Knochenlamelle sich durch den Ulcerationsprocess nekrotisch abstiess. Dazu kamen die gehäuften Blutentziehungen mittels Aderlass und Schröpfen, die Exutorien aller Art, Blasenpflaster, Glüheisen, Haarseile, Fontanellen. Es war eine Zeit, für welche die Worte eines alten Dichters in Bezug auf die den Kranken künstlich erzeugten Leiden vollkommen zutreffend waren:

O terque quaterque beatos
Dixeris ac superis caros, quos absque medentum
Tristibus inventis et lenis et alba senectus
Non sine cygneo tetigit solamine.

Die Kranken litten vielfach sehr unter dieser Behandlungsweise, welcher gegenüber die homöopathische Behandlung und der therapeutische Nihilismus noch als ein Glück und ein Vortheil für den Kranken zu betrachten war.

Die Behandlungsweise der inneren Krankheiten um jene Zeit war einfach nahezu ausschliesslich eine pharmakotherapeutische. Bis zum Schlusse des Jahrhunderts hat sich dies gewaltig geändert und hiemit treten wir in das neue Jahrhundert ein. Ziel und Aufgabe der Therapie der inneren Krankheiten im zwanzigsten Jahrhundert wird es sein, sich in siebenfacher Richtung zu bethätigen, nämlich als Prophylaxis, Hygiene, Diätetik, Hydrotherapie, Mechanotherapie, Psychotherapie, Pharmakotherapie.

1. Vor Allem wichtig ist die Prophylaxis. Das klassische Beispiel für deren Werth ist die Verhütung der Blatternkrankheit durch die Schutzpockenimpfung und ich bin fest überzeugt, dass keiner der nachfolgenden Immunisirungsversuche den hohen Werth der Jenner'schen Entdeckung erreichen wird.

Welches Heer von Krankheitszuständen würde vermieden, welche Summe von Lebensglück würde erhalten und Unheil verhindert, wenn es der Prophylaxe gelänge, gegenüber dem Alkoholismus, dem Morphinismus, der Syphilis einschneidendere Fortschritte zu machen!

Den Antialkoholbestrebungen ist im neuen Jahrhundert der beste Erfolg zu wünschen, namentlich auch, da am alten dürren Holze nichts mehr auszurichten ist, an dem noch bildsamen grünen Holze der akademischen Jugend.

In neuerer Zeit ist vielfach die Behauptung aufgestellt worden, das hauptsächlichste aetiologische Moment der progressiven Paralyse sei Syphilis (bis zu 75 Proc.).

Ich habe als früherer mehrjähriger Assistenzarzt an den grossen Irrenanstalten Erlangen und Werneck dort eine bedeutende Anzahl von Paralytikern gesehen und in späteren Stellungen Paralytiker zu beobachten, zu behandeln und zu begutachten Gelegenheit gehabt. Nach meinen Erfahrungen entspricht vorstehend erwähnte Behauptung über den Zusammenhang zwischen Syphilis und Paralyse durchaus nicht dem wirklichen Sachverhalte.

Eine wichtigere Rolle spielt gewiss hier Alkoholismus. Nicht zu unterschätzen ist hier auch der Einfluss des Tabakmissbrauches. Für viele Fälle von Paralyse passen alle diese aetiologischen Momente nicht. Unter meinen Paralytikern befand sich einer der bekanntesten und berühmtesten protestantischen Theologen der neueren Zeit.

Welch' unermesslichen Segen eine richtige Prophylaxe ausrichten kann in Bezug auf Verhinderung des Puerperalfiebers, Vermeidung der accidentellen Wundkrankheiten, ist bekannt.

2. Bezüglich der Hygiene genügt es, auf die grossartigen Erfolge hinzuweisen, welche für die Gesundheit der Stadtbewohner, in den kleineren Städten wie in den grösseren, durch zweckmässige Durchführung der Canalisation, der Wasserversorgung, der Verbesserung der Wohnungsverhältnisse erzielt worden sind.

3. Für die Wichtigkeit einer richtigen Diätetik führe ich nur das weitumfassende Gebiet der Krankheitsgruppen Gicht, Diabetes und Fettsucht an.

4. Der Werth der Wasserbehandlung in ihren verschiedenen Formen ist ein allgemein anerkannter. Es braucht hier nicht erst auf die Anpreisung von ärztlichen Laien gewartet zu werden. Es bleibt dabei: Ἄριστον ὕδωρ. Die Wasserbehandlung ist durch nichts Anderes zu ersetzen. Ich wüsste über den Werth der Wasserbehandlung und über die Nothwendigkeit eines gründlichen Unterrichtes in derselben an den Universitätskliniken nichts Besseres auszusagen, als was Generalstabsarzt Dr. v. Vogl in seinem Aufsatze über dieses Thema in dieser Zeitschrift 1896, No. 27, S. 629 u. f. vorgebracht hat. Ich verweise daher mit allem Nachdruck auf diesen Aufsatz zurück.

5. Die Mechanotherapie, einschliesslich der chirurgischen Behandlung der inneren Krankheiten, der Orthopädie, Gymnastik, Massage, Elektrotherapie übertrifft an Werth weit die sonst zumeist übliche pharmakotherapeutische Behandlung. Ich erwähne die erfreulichen Erfolge der chirurgischen Behandlung der Epilepsie und sonstigen Gehirnkrankheiten, der Diphtherie, der Pleuritis, des Magenkrebses, der Typhlitis.

Hier haben auch ärztliche Laien Leistungen von bleibendem Werthe aufzuweisen, wie Thure Brandt für die Gynäkologie, Hessing für die Behandlung der Fracturen.

Dem altbewährten Grundsatze entsprechend: Qui bene diagnoscit, bene medebitur, wird die Benützung der Röntgenstrahlen sich für die Therapie immer mehr nützlich machen.

Um von hier aus die geburtshilfliche Therapie zu streifen, so legen die gemachten Erfahrungen den Wunsch nahe, es möchte mit Beginn des neuen Jahrhunderts hingewirkt werden auf thunlichste Beschränkung der Zangenanwendung, möglichste Vermeidung der inneren künstlichen Lösung der Placenta, welche in der Privatpraxis, ausserhalb der Kliniken, eine erschreckend ungünstige Prognose darbietet, und möglichst exspectative Behandlung des Abortus.

6. Eine gesunde und richtige Psychotherapie wird mit Recht im neuen Jahrhundert eine immer grössere Rolle spielen. Die Begeisterung für die Benützung der Hypnose und der Suggestion als therapeutische Maassnahmen hat, glaube ich, ihren Höhepunkt hinter sich.

Wir müssen hier auf den Werth und die Bedeutung der Psychologie für die Medicin zu sprechen kommen. Die Psychologie wird wahrscheinlich im neuen Jahrhundert diejenige Geisteswissenschaft sein, die am meisten das allgemeine Interesse für sich in Anspruch nehmen wird, sie bildet fortan die Brücke, die von der Medicin zu den Geisteswissenschaften hinüber führt.

Wie auf dem Gebiete der Geisteswissenschaften in der ersten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts Philosophie und Theologie, in der zweiten Hälfte desselben Natur- und Geschichtswissenschaft dominirten, so werden im neuen Jahrhundert die dominirende Rolle übernehmen die Psychologie und das, was man zusammenfasst unter dem Sammelnamen Sociologie.

Die Hygiene gewinnt immer mehr Fühlung mit der Ethik. Die Erhaltung der bestehenden und die Wiedererlangung der verlorenen Gesundheit erfordert vielfach eine mehr oder weniger intensive Willensbethätigung und das ist eben ein ethischer Act.

Die Medicin überhaupt hat einen durchaus ethischeren Charakter angenommen. Zur Bestätigung dieses Ausspruches lasse ich keinen Geringeren reden, als Helmholtz.

Ich entnehme der Festrede über das Denken in der Medicin, welche Helmholtz am 2. August 1877 zur Feier des Stiftungstages der militärärztlichen Bildungsanstalten in Berlin gehalten hat, die nachfolgenden schönen und inhaltsreichen Worte. «Wie die Weltgeschichte vor den Augen unserer Generation einige ihrer seltenen Riesenschritte gemacht hat, so auch unsere Wissenschaft, die Medicin, die in dem Jungbrunnen der Naturwissenschaften frisch und entwicklungskräftig geworden ist Es liegt eine grosse Lehre über die wahren Principien wissenschaftlicher Forschung in dem Entwicklungsgange der Medicin und der positive Theil dieser Lehre wird vielleicht durch keine vorausgehende Zeit so eindringlich gepredigt, wie durch das letzte Menschenalter.

Man muss dem brechenden Auge des Sterbenden und dem Jammer der verzweifelnden Familien gegenüber gestanden haben, man muss sich die schweren Fragen vorgelegt haben, ob man selbst Alles gethan habe, was man zur Abwehr des Verhängnisses hätte thun können, und ob die Wissenschaft auch alle Kenntnisse und Hilfsmittel vorbereitet habe, die sie hätte vorbereiten sollen, um zu wissen, dass erkenntnisstheoretische Fragen über die Methodik der Wissenschaft auch eine bedrängende Schwere und eine fruchtbare praktische Tragweite erlangen können.

Wer, wie der Arzt, den Heil oder Verderben bringenden Kräften handelnd gegenüber treten soll, dem liegt unter schwerer Verantwortlichkeit die Verpflichtung ob, die Kenntniss der Wahrheit und nur der Wahrheit zu suchen. Sein Ziel ist ein ganz fest gegebenes.

Die Aerzte sind berufen, in dem Werke der wahren Aufklärung eine hervorragende Rolle zu spielen. Unter den Ständen, welche ihre Kenntniss der Natur gegenüber fortwährend handelnd bewähren müssen, sind sie diejenigen, welche mit der besten geistigen Vorbereitung herantreten und mit den mannigfachsten Gebieten der Naturerscheinungen bekannt werden.»

Auf dem Gebiete der Psychologie ist bis zum Ende des neunzehnten Jahrhunderts ein gewaltiger Umschwung eingetreten. Der öde und crasse Materialismus, wie er in den Namen Vogt, Büchner, Moleschott verkörpert war, ist als wissenschaftlich überwunden zu betrachten. In dieser Form kann sich der Materialismus im neuen Jahrhundert nicht wieder sehen lassen. Und das grösste Verdienst um diese wirksame Bekämpfung des Materialismus gebührt ohne Zweifel Rudolf Hermann Lotze, der gest. am 1. Juli 1881 als Professor der Philosophie zu Berlin uns Werke von grösstem und bleibendem Werth hinterlassen hat, die das eingehende Studium aller Aerzte verdienen, vor Allem seinen Mikrokosmus und die medicinische Psychologie.

Ich erinnere nachdrücklich an die warme Empfehlung, die unser verstorbener Obermedicinalrath Herr Dr. v. Kerschensteiner in dieser Zeitschrift dem Studium der Werke Lotze's seitens der Aerzte hat zu Theil werden lassen.

Lotze's Mission war die: gleichsehr zu wahren das gute Recht eines ethisch-religiösen Idealismus, wie eines unbestechlich nüchternen naturwissenschaftlichen Realismus. Verweilen wir einen Augenblick länger bei dem Gedanken, dass auf allen Gebieten der ärztlichen Praxis stets die Berücksichtigung des psychischen Momentes den Ausschlag geben soll.

Wie sehr wünschenswerth ist es, dass die bisherige Behandlung der schweren Knochenbrüche an den unteren Extremitäten mit den starren Gypsverbänden verlassen und der mehr und mehr ambulanten Behandlung derselben zugestrebt wird. Man versetze sich in die Lage eines geistig regsamen und gebildeten Mannes, der wegen eines gebrochenen Oberschenkels mehrere Monate lang unverrückt das Bett hüten und beständig ein und dieselbe Stelle an der Wand und an der Decke über seinem Bette betrachten soll. Welch' unschätzbare Wohlthat ist es dagegen, wenn der Patient sobald als möglich seine Umgebung verändern, z. B. bei günstiger Jahreszeit in den Garten verbracht werden und sich überhaupt wieder freier bewegen kann. Ich führe weiter zwei concrete, aus dem Leben gegriffene Beispiele an, die sich in der Praxis in ähnlicher Weise wohl öfter wiederholen, um zu zeigen, welch' schwere Missgriffe zuweilen begangen werden, wenn man die Berücksichtigung des psychischen Momentes ausser Acht lässt. Es handelt sich um die Behandlung von Lungenkranken.

Ein Bauernmädchen, Tochter wohlhabender Eltern, wird in eine Lungenheilanstalt geschickt. Das lungenkranke Mädchen, dem so manches noch auf der Seele lastet, was dem bisher behandelnden Hausarzte bekannt ist, dem weiterhin consultirten Arzte aber verschwiegen blieb, setzt seine ganze Hoffnung auf die Heilanstalt und begibt sich in dieselbe. Aber es geht dort nicht vorwärts, sondern rapid rückwärts. Das Mädchen wird vom Heimweh verzehrt, es kann nicht schnell genug wieder heimreisen und stirbt. Was hat ihm der kostspielige Aufenthalt in dem Sanatorium genützt?

Ein Beamter in den besten Lebensjahren, Vater einer zahlreichen Familie, ist lungenleidend. Er consultirt nach dem Hausarzte einen zweiten Arzt, dessen Ordination dahin lautet, schleunigst nach dem Süden abzureisen. Der Mann möchte doch gerne seiner Familie noch erhalten bleiben; er befolgt den Rath, lässt Amt und Familie hinter sich, reist nach dem Süden ab und lässt sich in einem Hotel des bezeichneten Curortes nieder. Nach wenigen Wochen stirbt er. Dem Todten ist nichts mehr zu ersetzen. Wer aber entschädigt die Familie für die Erinnerung an die von dem Familienhaupte in den letzten Lebenswochen fern von der Heimath, der Familie, von Amt und Beruf in fremder Pflege ausgestandene Seelenpein, für die unnöthig durch die Reise, den Aufenthalt in der Fremde, den Leichentransport in die Heimath verursachten enormen Kosten?

Die eminente Wichtigkeit des psychischen Momentes führt uns auch zur Erklärung der sonst ganz unbegreiflichen und räthselhaften Wirksamkeit der berühmten Curpfuscher. Was ist es denn, was einem Manne wie dem Pfarrer Kneipp, überhaupt dem Charlatan, die zehn- und hundertfache Zahl von Patienten zuführt wie dem wissenschaftlich gebildeten Arzte?

Der Charlatan im grossen Maassstabe weiss in Ermanglung der Kenntniss der Grundlagen der ärztlichen Wissenschaft nichts von den der ärztlichen Kunst gesetzten Grenzen, sein Selbstbewusstsein in Bezug auf seine Leistungsfähigkeit ist ein schrankenloses. Dieses schrankenlose Selbstbewusstsein überträgt der Charlatan durch Suggestion, ja unter Umständen durch den höchsten Grad der pathologischen psychischen Beeinflussung, der Fascination, auf seinen Patienten und gerade so unbegrenzt ist dann das Vertrauen des Patienten, wie schrankenlos das Selbstbewusstsein des Charlatans. Von den nach solcher Behandlung sich herausstellenden Misserfolgen wird geschwiegen.

Vergleichen wir damit die Stellung des wissenschaftlich durchgebildeten Arztes. Wir versetzen uns zu diesem Zwecke in einen pathologisch-anatomischen Demonstrationscurs. Da liegen auf dem Tische im Lehrsaale neben- und durcheinander: ein von Krebsknoten durchsetztes Gehirn, eine von tuberculösen Cavernen zerklüftete Lunge, ein hochgradig hypertrophisches und fettig entartetes Herz, ein Aortenaneurysma, eine cirrhotische Leber, ein Magencarcinom, eine hochgradig geschrumpfte Niere,

Wir müssten, sollten wir alle Krankheitsfälle heilen können, die denkbar grössten Wunder verrichten können, nämlich die erkrankten Organe aus dem betreffenden Organismus herausnehmen und neue gesunde und jugendliche Organe dafür implantiren können.

Das können wir nicht, das Bewusstsein dieses Unvermögens merkt der Patient und so ist das Vertrauen so Vieler zum Charlatan ein so unverhältnissmässig grösseres.

Die pathologische Anatomie belehrt uns in stummer aber eindringlichster Sprache über die der ärztlichen Kunst gesetzten engen Grenzen und Schranken.

7. Die Pharmakotherapie einschliesslich der Balneotherapie, der Behandlung in Sanatorien, der Organsaft- und Serumtherapie steht an Werth den bisher betrachteten Behandlungsmethoden nach.

Wie die Verhältnisse gelagert sind, wird das Receptverschreiben in gleicher Weise wie bisher in das neue Jahrhundert hinübergenommen werden.

Wenn man auch die übrige Clientel daran gewöhnen könnte, darauf zu verzichten, dass bei jedem ärztlichen Besuche ein Recept aufgeschrieben und hinterlassen wird, so sorgt doch das durch die neuere Socialgesetzgebung geschaffene «Cassenpublicum» dafür, dass es hier beim Alten bleibt. Der Cassenarzt, der sein Publicum in dieser Beziehung nicht befriedigt, würde eben bald Gefahr laufen, seine Stelle zu verlieren.

Auch in der letzt bezeichneten therapeutischen Richtung haben die Anschauungen stark gewechselt.

Ich erinnere an die peinliche Enttäuschung, die uns bezüglich des Koch'schen Tuberculin bereitet wurde. Ich glaube wahrgenommen zu haben, dass zu der Zeit und in dem Maasse, als das Koch'sche Tuberculin Fiasko machte, der Stern des Pfarrers Kneipp rapid in die Höhe stieg.

Wie sehr war eine Zeit lang das Carbolwasser bei allen möglichen äusserlichen Verletzungen in Gebrauch. Jetzt musste dasselbe verlassen werden, weil es nur allzuoft, auch nach kürzester Anwendung, Gangraen verursacht hat. Man ist dafür zu dem altbewährten und unschädlichen Goulard'schen Wasser zurückgekehrt.

Früher wurde gelehrt, man müsse die keuchhustenkranken Kinder während der arzneilichen Behandlung in's Zimmer einschliessen. Wie sehr war ich späterhin überrascht, als ich als Bezirksarzt in Erbendorf eine grosse Keuchhustenepidemie beobachtete und sah, wie die Kinder ihre Anfälle auf der Strasse durchmachten und bei schlechtestem Wetter barfüssig das Vieh hüteten.

Ich dachte, die meisten dieser Kinder müssten an Lungenentzündung zu Grunde gehen, es hat ihnen aber der Aufenthalt im Freien nichts geschadet.

Am Schlusse unserer Sylvesterabendbetrachtungen fassen wir unsere Gedanken und Reflexionen bezüglich des Standes der Therapie beim Eintritte in das neue Jahrhundert in folgender Weise zusammen.

Trotz aller wissenschaftlichen Errungenschaften und Erweiterung unserer Kenntnisse durch bacteriologische und aetiologische Forschung ist und bleibt auch im neuen Jahrhundert auf unserem Gebiete dafür gesorgt, dass die Bäume nicht in den Himmel wachsen, aber weiter haben wir es doch gebracht, als es in den bekannten Göthe'schen Versen ausgedrückt ist:

Ihr durchstudirt die grosse und die kleine Welt,
Um es am Ende geh'n zu lassen, wie's Gott gefällt.

Noch besser jedoch finde ich die Situation charakterisirt durch den im Lapidarstyle gehaltenen Aphorismus, den unser Altmeister Hippokrates vor mehr als 2200 Jahren aufgestellt hat und den ich an die Spitze dieses Aufsatzes zu stellen mir erlaubt habe: Vita brevis, ars longa; experientia fallax, judicium difficile, d. h. das Leben des Einzelnen ist kurz geblieben wie zuvor, aber die ärztliche Kunst ist lang, weit und breit ausgedehnt geworden. Erfahrung ist trügerisch, die Beurtheilung und richtige Werthschätzung neu auftauchender Behandlungsmethoden schwierig.

Referate und Bücheranzeigen.

Hans Schmaus: Grundriss der pathologischen Anatomie. 4. umgearbeitete Auflage. Mit 260 theilweise farbigen Abbildungen. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann 1898.

In der 4. Auflage des Grundrisses hat der Verfasser wohl das Princip einer präcisen, möglichst gedrängten Darstellung eingehalten, aber gleichwohl hat das Buch sehr wesentliche Erweiterungen und Verbesserungen erfahren. Besonders freut es den Referenten, dass die früher entschieden ungenügend behandelten Capitel über Concrementbildung im Harnapparat, in den Gallenwegen und in der Gallenblase, über Typhus und andere Erkrankungen des Verdauungstractus vollständig umgearbeitet und mit einer der Wichtigkeit dieser Processe entsprechenden Ausführlichkeit dargestellt worden sind. Aber auch andere wichtige Capitel, wie z. B. über Knochen- und Gelenkerkrankungen, sind in gleichem Sinne neu bearbeitet, so dass nunmehr in dem Grundriss fast alle wichtigeren Krankheitsprocesse in einer Weise geschildert sind, dass dem jungen Mediciner mit dem Buche in der That ein werthvolles Hilfsmittel für die Einführung in das so wichtige Studium der pathologischen Anatomie an die Hand gegeben ist. Namentlich wird der Werth des Buches durch die zahlreichen guten Abbildungen noch erhöht, welche in der neuen Auflage ebenfalls nicht unerheblich vermehrt worden sind.

Hauser.

Antonelli: Die Amblyopie transitoire. Deutsch von Nieser. Halle 1897. C. Marhold. Preis M. 3.60.

Nachdem der Name: «Amblyopie transitoire» definitiv an Stelle der anderen Bezeichnungen: Migraine ophthalmique, Flimmerskotom, Teichopsie etc. gesetzt wird, soll nach Darstellung der klinischen Formen der Affection und ihrer Beziehungen zu verschiedenen Nervenkrankheiten der Nachweis geführt werden, dass dieselbe in der Mehrzahl der Fälle, wie die Migräne, zu den nervösen Störungen rein dynamischer Natur zu rechnen, d. h. durch einen vasomotorischen Krampf bedingt ist. Dafür spreche das plötzliche Erscheinen und Verschwinden der Anfälle und die Beziehungen der Amblyopie transitoire zu den nervösen Krankheiten (Neurasthenie und Hysterie), in denen die vasomotorischen Störungen eine grosse Rolle spielen. Der Sitz des Gefässkrampfes mit temporärer Anaemie im Gefolge sei in der occipitalen Rinde und nicht in der Netzhaut oder der Faserleitung, auch nicht in den primären optischen Ganglien.

Als wesentlichste und überzeugendste Gründe werden für diese Annahme einerseits das Zusammentreffen der Amblyopie transitoire mit sensitiver und partieller motorischer Epilepsie, welcher sicher eine Rindenerkrankung zu Grunde liege, andererseits das Vorhandensein der Druckphospene in den dem Gesichtsfeldausfall entsprechenden Netzhautpartien angeführt. Ferner sprächen dafür das vorherrschende Auftreten der Ambl. transit. in der Form des doppelseitigen homonymen Defectes, sowie die häufige Verbindung mit Migräne, welche ebenso als eine rudimentäre Neurose aufzufassen sei und stets die dem Gesichtsfeldausfall entgegengesetzte Kopfhälfte einnehme. Auch das das Skotom begleitende Flimmern, welches nicht selten als Aura vorausgeht und in die Reihe der Hallucinationen gehöre, deute auf den corticalen Sitz hin, wie dies schon Westphal annahm.

In Verfolgung seiner Beweisführung zählt Verfasser die Complication der Anfälle mit Störungen der Sprache und der Intelligenz, im ersteren Falle stets mit rechtsseitigem Gesichtsfeldausfall, an zahlreichen Beispielen auf, und zeigt, dass die Anfälle der Ambl. transit. da, wo sie eine organische nervöse Krankheit begleiten oder ihr vorausgehen, wie der Tabes und der Dementia paralytica, ebenfalls einer vorübergehenden Functionsstörung der corticalen Sehcentren zuzuschreiben seien.

Die Deductionen des Verfassers werden auch auf Grund der genau studirten und dargestellten Gefäss- und Sympathicusverzweigungen im Schädel bezw. in der Hirnrinde gezogen.

Zum Schluss wird noch die Häufigkeit der Affection hervorgehoben, Diagnose, Prognose und Therapie kurz besprochen.

Die beigegebenen Abbildungen der verschiedenen Formen des Flimmerskotoms sind zum Theil sehr gut, das Generalschema des nervösen Sehapparates sehr instructiv.

In Bezug auf die Uebersetzung wäre zu wünschen, dass sie eine weniger wörtliche wäre, indem sogar die französische Satzbildung vollständig beibehalten ist. Die Arbeit selbst ist sehr interessant und bestens zu empfehlen.

Seggel.

Julius Pagel: Einführung in die Geschichte der Medicin. Fünfundzwanzig akademische Vorlesungen. Berlin 1898. Gr. 8°. 574 S. Preis 12 M.

Dieses Buch ist «zunächst für Studirende und jüngere Collegen bestimmt, ausserdem allerdings auch für eine gewisse Kategorie von Docenten der medicinischen Geschichte, wobei ich speciell diejenigen Hygieniker im Auge habe, die bei dem an preussischen Universitäten herrschenden Usus dermaleinst vielleicht zu officiellen Lehrern der medicinischen Geschichte berufen sind.

Dass dieses Buch auch meine speciellen Fachgenossen überall befriedigen wird, bezweifle ich. In dieser Beziehung kann es mit Sprengel, Daremberg, dem grossen Häser und selbst mit dem Baas'schen Grundriss nicht wetteifern.»

Jedenfalls hat dieses Werk des Berliner Historikers vor den früher erschienenen medicinisch-historischen Schriften den Vorzug, dass es den Leser vollkommen auf die Höhe der Situation führt und die neuesten Fortschritte der Forschung genau darstellt. Sehr dankenswerth sind auch die zahlreichen Literaturnachweise, welche dem weiter Strebenden als sichere Führer auf einem grossen und schwierigen Gebiete dienen.

Bei der Aufführung der grossen medicinischen Historiker (pag. 10 ff.) vermisse ich 3 grosse Namen: Daniel le Clerc (Clericus), J. H. Schulze und J. Ch. Ackermann, sämmtlich Quellenforscher hohen Ranges, auf deren Schultern zum Theil die Sprengel, die Hecker, die Häser stehen. Bei den chirurgischen Historikern hätte Rochard wohl Erwähnung verdient, dessen Histoire de la chirurgie française au XIX. siècle zu den classischen Büchern zu rechnen ist.

Es sei fern von mir, an Einzelheiten herumzunörgeln; da indessen eine so tüchtige Arbeit wohl einmal in zweiter Auflage erscheinen dürfte, gestatte ich mir, einige Punkte zu berühren, bei denen ich anderer Ansicht bin. Was die Editionen des Hippokrates betrifft, so möchte ich den Aerzten die Ausgabe des Antonides van der Linden durchaus nicht empfehlen, da der ziemlich kleine Druck und die zahllosen Abbreviaturen den Gebrauch sehr erschweren. Von den Nachfolgern des Koërs hätte Diokles von Karystos und Praxagoras von Kos ausführlicher behandelt werden können, beide Aerzte sind Sterne erster Grösse. Der Theriak des Andromachus hat seinen Namen von dem Leibarzte des Nero. Bezüglich der Schriftstellerei der Kleopatra wäre zu bemerken, dass wohl die derselben zugeschriebenen Werke sämmtlich unecht sind.

Von den Celsus-Ausgaben würde ich die Daremberg'sche in erster Linie nennen; sie ist billig und correct.

Dass Plinius für die Medicin unwichtig ist, kann ich nicht zugeben; er bringt viele wichtige Notizen zur Kenntniss der alten Aerzte, abgesehen von seiner hohen Bedeutung für die medicinische Folkloristik und die Geschichte der Pharmakologie.

Die Pflanzenbeschreibungen des Dioscorides sind allerdings theilweise zur Bestimmung brauchbar; aber gewisse Familien, z. B. Labiaten, Umbelliferen u. a., lassen sich mit dem Buche dieses Pharmakologen nicht bestimmen und es dürfte auch dem grossen Jos. Pitton de Tournefort nicht gelungen sein.

Die von Daremberg edirte Gymnastik des Philostratus wird vermisst. Von Paulus Aegineta ist die schönste und bequemste Ausgabe von Francis Adams, 1844—47 (New Sydenham Society).

Die Medicin des Mittelalters ist kurz, aber erschöpfend behandelt, ebenso die Praerenaissance; hier ist Heinrich de Mondeville etwas kurz abgefertigt, obgleich Pagel der erste neuere Editor dieses Chirurgen ist.

Den Toxicologen Santes de Adroynis suchte ich vergebens, das Buch wurde 1426 beendet und 1492 in Venedig gedruckt und ist reich an beachtenswerthen Notizen.

Der berühmte «Fasciculus medicinae» des J. Ketham, welcher die ersten anatomischen und dazu künstlerischen Bilder enthält, hätte Erwähnung verdient.

Die 12. bis 14. Vorlesung behandelt das 16. Jahrhundert. Das 17. Jahrhundert nimmt den Raum der 15. und 16. Vorlesung ein; die nächsten 4 Capitel sind dem 18. Jahrhundert gewidmet.

Den Löwenantheil bekommt aber unser 19. Jahrhundert, das etwa 200 Seiten beansprucht.

Die pag. 351 aufgestellte Behauptung, dass der Materialismus das «Evangelium» jedes naturwissenschaftlich erzogenen, nicht zum Mysticismus neigenden Mediciners ist, dürfte vielem Widerspruch begegnen, wenn man erwägt, dass Forscher ersten Ranges der genannten Richtung feindlich gegenüber stehen.

J. Ch. Huber-Memmingen.

Julius Pagel: Historisch-medicinische Bibliographie für die Jahre 1875—1896. Berlin 1898. S. 580—960. Preis 12 Mark.

Dieses Buch schliesst sich chronologisch und in Beziehung auf Eintheilung des Stoffes an die Bibliographie des Sciences médicales, welche der Pariser Bibliothekar Alphonse Pauly 1874 herausgegeben hat, an. Ich selbst konnte mich zwar für dieses Werk, das ich seit vielen Jahren benütze, und das mich oft im Stich gelassen hat, nie sonderlich erwärmen. Leider war für Pagel ein Anschluss an den weit bedeutenderen Ludwig Choulant nicht mehr möglich, da dessen treffliche Bibliotheca medico-historica schon vor den fünfziger Jahren abschliesst.

Pagel's Werk, das sich besonders auf Seligmann's und Puschmann's Jahresberichte (Virchow-Hirsch) stützt, wird den Arbeitern auf dem geschichtlichen Gebiete von grossem Werthe sein. Wenn ich etwas aussetzen wollte, so wäre es die Aufnahme vieler Schriften, die entweder gar nichts mit der Heilkunde zu thun haben oder doch nur in einem höchst losen Nexus mit unserer Wissenschaft stehen. Was sollen denn die «Carmina burana» des Pernwerth von Bärnstein in diesem Buche? Was (pag. 735) Warnow's Lehrlingswesen der Zukunft?? Was Meyer's Arbeit und Handwerk im Talmud? Was Wattenbach's und Dahlmann's Geschichtsquellen, vortreffliche Bücher, in denen aber keine Silbe von Medicin steht?

Bei den Einzelbiographien (pag. 596—676), welche einen besonders schätzbaren Abschnitt bilden, wird Manches aufgeführt, was eigentlich gar nichts Biographisches enthält, z. B. die Literatur über Hippokrates, Cälius Aurelianus. Bei Frerichs fehlen die in der Deutschen Wochenschrift 1885 erschienenen sehr wichtigen Nekrologe etc. — Die ausgezeichnete Arbeit Virchow's über Schönlein (1865) wird vermisst. Weniger fühlbare Lücken will ich nicht berühren.

Bei der Geschichte der Materia medica wäre auch die Botanik der Alten, welche ja fast nur medicinisch war, zu behandeln (Fraas, Synopsis 1845, Langkavel, Botanik der späteren Griechen, Sigismund, Aromata, das classische Buch von Victor Hehn).

Vieles zu ergänzen ist bei pag. 898 ff., in welchem Abschnitt auch die medicinische Folkloristik behandelt wird. Hier hätte der gelehrte Collega Höfler in Tölz vielfach nachhelfen können.

Bei der Geschichte der Krankenhäuser ist das vorzügliche Buch des Abtes Uhlhorn zu Loccum: «Die christliche Liebesthätigkeit. Stuttgart 1882—1890» nicht zu übergehen. Der 2. Band, welcher pag. 161—319 das Spitalwesen des Mittelalters behandelt, ist nach Form und Inhalt musterhaft. Die gründlichsten Literaturnachweise sind im Anhang beigefügt.

Die Toxicologie ist schon bei Pauly ganz ungenügend behandelt; die historisch wichtigen Werke von Gmelin 1803 und Marx 1827 existiren für ihn nicht; auch bei Pagel fehlen sie.

Unter der Rubrik «Hysterie» ist nur eine Schrift verzeichnet; hier ist das unübertroffene Buch von Gilles de la Tourette, Traité clinique et thérapeutique de l'Hystérie 1891—1895, dessen erster Band eine ausgezeichnete Geschichte der Krankheit gibt, rühmlichst hervorzuheben. — Für die historische Kenntniss dieser vielgestaltigen Neurose ist auch die «Bibliothèque diabolique» (Collection Bourneville) ganz unerlässlich.

Uebrigens wird jeder wissenschaftlich strebende Arzt das verdienstvolle Buch Pagel's mit Nutzen seinem Studium unterziehen.

J. Ch. Huber-Memmingen.

Dr. Franz Daffner: Das Wachsthum des Menschen. Anthropologische Studie. 1897. Verlag von W. Engelmann, Leipzig. Preis 2.50 Mk.

«Wem die Einzelnheiten der wissenschaftlichen Forschung unbekannt sind, der kann sich keinen Begriff von der Arbeit machen, die zur Bestimmung von Zahlen verwendet wird, auf denen wichtige Berechnungen oder Schlüsse beruhen.» Dieses Wort des grossen englischen Physikers Tyndall hat D. mit guter Berechtigung an die Spitze seiner eigenen Arbeit gestellt; denn diese Arbeit enthält Zahl neben Zahl, von denen jede im

Zusammenhange mit der ganzen Materie Bedeutung beanspruchen darf.

Skizziren wir ganz kurz den Inhalt des von staunenswerthem Fleisse und Belesenheit des Verfassers zeugenden Buches, das nicht nur für den Anthropologen und Anatomen eine Fülle von sorgfältig gesammelten Material enthält, sondern besonders auch dem Arzte eine zahlenmässige Veranschaulichung von Verhältnissen darbietet, mit denen er täglich zu thun hat. Der erste Theil beschäftigt sich eingehend mit dem menschlichen Embryo und Foetus, hauptsächlich auf Grundlage der Arbeiten von v. Hecker, His, Bischoff; mit der Dauer der Schwangerschaft, den Einflüssen, welche das Geschlecht des Kindes bestimmen helfen, dann aber im Detail mit den Maass- und Gewichtsverhältnissen des ausgetragenen Kindes, resp. seiner einzelnen Organe, den Kopfmaassen, dem Hirngewicht des Neugeborenen. Nun folgt ein Abschnitt über die Entwicklung und den Wechsel der Zähne, der sehr interessante anatomische und entwicklungsvergleichende Einzelnheiten bringt, darin eingeschlossen die Summe persönlicher, langjähriger Beobachtungen des Verfassers über dieses Thema, wie denn überhaupt das Buch nicht als eine Zusammenstellung fremder literarischer Arbeiten angesehen werden darf, sondern viele Originalmittheilungen Daffner's enthält.

Die Mittheilungen über die Pubertätsperiode des Menschen betreffen besonders die Verhältnisse des Haarwuchses, die Entwicklung des Beckens und die Veränderungen der Stimme. Den Schwankungen des Körpergewichtes in den verschiedenen Lebensepochen, den Zahlenverhältnissen des Blutes, sind weitere 2 Abschnitte gewidmet. Sehr interessant sind die zahlenmässigen Grundlagen für die Erörterung der viel umstrittenen Fragen, welche sich mit dem Verhältniss von Hirngewicht zu intellectueller Leistung beschäftigen. Hier publicirt D. Auszüge aus Briefen, die Bischoff an ihn hierüber gerichtet hat, welche die Anschauungen des bedeutenden Anatomen über dieses Thema erkennen lassen.

Die Darlegung der Kopfmaasse des Erwachsenen, der Körpergrösse in den einzelnen Lebensaltern, der Beziehungen der Grösse zwischen Ober- und Unterkörper, den Abschnitten der Extremitäten unter einander und mit dem ganzen Körper, der Maasse des Brustumfanges etc. führt zur Angabe einer erstaunlichen Menge statistischer Untersuchungen. Den Schluss bildet ein kurzer Abschnitt über die Farbe der Haare und Augen.

Wenn auch in erster Linie für den Anthropologen wichtig, bietet das D.'sche Buch doch auch für den Arzt eine solche Menge des Wissenswerthen, dass dem Verfasser auch von dieser Seite Dank für seine mühsame Arbeit zukommt.

Dr. Grassmann-München.

Eulenburg: Realencyclopädie der gesammten Heilkunde. Medicinisch-chirurgisches Handwörterbuch für praktische Aerzte. III. gänzlich umgearbeitete Auflage. XIV. u. XV. Band. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg. 1897.

Die beiden neu vorliegenden Bände der Realencyclopädie führen zunächst die Besprechung der Lungenkrankheiten mit einer fast die ganze Doppellieferung 131/32 füllenden Abhandlung über «Lungenschwindsucht» von Koranyi zu Ende. Die sehr eingehende Erörterung des Magens und seiner Krankheiten läuft durch 3 Doppellieferungen und wetteifert an Gründlichkeit mit manchem Specialwerk. Die Mehrzahl der hier einschlägigen Artikel stammt aus der sachkundigen Feder Ewald's; die erschöpfende Schilderung der Magenuntersuchung hat Rosenheim geliefert. Bemerkenswerth ist das ebenfalls von Ewald bearbeitete Literaturverzeichniss zu diesen Artikeln. Die Malariakrankheiten bespricht Eichhorst, die Mechanotherapie Bum. Weitere besonders hervorzuhebende Artikel betreffen die Missbildungen (reich illustrirt) von Marchand und die Mittelohraffectionen von B. Baginsky. So bilden die neuen Bände zwei besonders wichtige Theile des Ganzen, das als ein in seiner Art unerreichtes Hilfsmittel für den praktischen Arzt nicht oft und warm genug empfohlen werden kann.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 7.

Louis Aldor: **Untersuchungen über die Verdauungs- und Aufsaugungsfähigkeit des Dickdarms.** (Aus der medicin. Klinik in Würzburg.)

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind:

1 Liter Milch in den Dickdarm in Klystierform applicirt, verursacht den Kranken weder während der Irrigation noch nach derselben irgend welche Schmerzen; es treten keine Reizerscheinungen des Darms auf, und daher ist die Milch zum Nährklystier am geeignetsten. Die durch das Bacterium coli commune verursachte Gerinnung der Milch ist für die Resorption nachtheilig, sie ist vermeidbar:

Durch die sorgsame Auswaschung des Darmes vor der Klystierapplication und durch die Zugabe von 1,0—1,5 g Natrium carbonicum zu 1 Liter Milch.

Im Dickdarm kommt ein Verdauungsprocess nicht zu Stande. Die Kohlehydrate werden ausgezeichnet resorbirt, in hohem Maasse die Eiweissstoffe, am schlechtesten die Fette.

Nach Eingiessung von 1 Liter Milch in den Darm fand sich nie Eiweiss oder Zucker im Harn. W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 47. Bd., 2. und 3. Heft. Leipzig, Vogel, 31. I. 98.

6) F. Brunner: **Ueber Harnblasenbrüche.** (Diakonissenanstalt Zürich.)

Eine eigene Beobachtung von Harnblasenbruch gab dem Verf. Veranlassung, die einschlägige Literatur zusammenzustellen. Bekanntlich sind ähnliche Zusammenstellungen schon früher von Aue und Hermes gemacht worden, jedoch konnte Verf. die Hermes'sche Casuistik noch um 64 Fälle vermehren. Somit liegen jetzt ungefähr 180 Fälle von Harnblasenbruch aus aller Herren Länder vor.

Zur Geschichte der Blasenhernie ist zu erwähnen, dass die angeblich erste Beobachtung von G. D. Sala im Jahre 1620 — und nicht 1520 wie immer geschrieben wird, — gemacht worden ist. Vor ihm hat aber schon Felix Platen in Basel (1536 bis 1614) einen Blasenbruch genau beschrieben.

Anatomisch unterscheidet man die extraperitoneale, die paraperitoneale und die intraperitoneale Cystocele. Bei der ersteren tritt die Blase allein, ohne Bauchfell, durch die Bruchpforte; bei der zweiten ist neben ihr noch ein Bruchsack; bei der dritten liegt der vom Peritoneum überzogene Theil der Blase im Bruchsack. Die häufigste Form ist die paraperitoneale Cystocele.

In vielen der beschriebenen Fälle handelt es sich nicht um eine präformirte, sondern um eine operative Cystocele; beim Anziehen des Bruchsackes wird die Blase mit vorgezogen.

Die Diagnose der Cystocele muss naturgemäss vor der Operation eine schwierige, oft unmögliche sein. Während der Operation halte man sich an folgende Punkte: 1) Lage an der medialen Seite des Bruchsackes, 2) Fettauflagerung auf der Blase, 3) Vorliegen von rosenrothen, netzförmigen Muskelfasern.

Die Prognose der Operation der Cystocele hängt davon ab, ob die Blase verletzt wurde oder nicht.

Von 45 Fällen, bei denen die Blase während der Operation erkannt und nicht verletzt wurde, sind nur drei gestorben, von den 81, bei denen eine Blasenverletzung stattfand, dagegen 21.

Bei der Operation muss eine Blasenverletzung selbstverständlich, sobald sie erkannt wurde, behoben werden.

7) H. Braun-Göttingen: **Ueber myogene Kieferklemme.**

Verfasser beschreibt einen der seltenen Fälle von Myositis ossificans, bei denen es zu einer Betheiligung der Kaumuskeln und völliger Kiefersperre kommt. Nachdem König bei der Patientin schon die Resection der Unterkiefergelenkköpfe mit nur vorübergehendem Erfolg gemacht hatte, resecirte B. zunächst die Proc. coronoidei, die dem Jochbein ganz fest anlagen, und exstirpirte verschiedene Knochenmassen in den Musc. temporales; unmittelbar nach dieser Operation konnten die Kiefer 2 cm von einander entfernt werden. Nach 3 Wochen der alte Zustand. Jetzt machte B. nach dem Vorgange von le Dentu und Kocher die Zurücklagerung der Insertion der Kaumuskeln (Masseter und Pterygoideus internus) und nahm eine nochmalige Abtrennung der Proc. coronoidei vor. Nachbehandlung bei weit geöffnetem Munde. Endresultat: Feststehende Kiefer bei einer Entfernung der Zahnreihen von 2 cm.

8) Arnim Müller: **Experimentelle Untersuchungen über die Infection von Kaninchen durch Geschosse.** (Bacteriolog. Institut Bern.)

Die M.'schen Untersuchungen sind eine weitere Bestätigung dafür, dass eine Infection der Schusswunden weder durch die Reibung des Projectils noch durch die Erhitzung des Laufes verhindert wird. Die Infection kann erfolgen, sowohl wenn das Geschoss, als wenn der Lauf inficirt worden ist, ferner auch, wenn die Kugel ein inficirtes Tuch passirt hat. Therapeutische Maassnahmen, wie die Application von Jodtinctur, Drainage oder Kauterisation des Schusscanales sind nicht im Stande, eine Infection zu verhindern.

9) Koller: **Experimentelle Versuche über die Therapie inficirter Schusswunden.** (Bacteriolog. Institut Bern.)

K. versuchte die inficirten Schusswunden bei Kaninchen in verschiedener Weise zu behandeln: Durch Ausbrennen mit dem Thermokauter, durch Pinselungen mit Tinctura jodi, durch Einlagen von Jodoformgaze, durch Einlegen eines Glasdrains, durch Desinfection mit Carbolsäure. Neben den so behandelten Thieren wurde immer ein Controlthier in der Weise behandelt, dass die Wunde vernäht und einfach verbunden wurde.

Eine Zusammenstellung der einschlägigen Versuche ergibt, dass die mit Carbolsäure, Jodtinctur und Thermokauter behandelten Thiere alle der Infection erlegen sind, geheilt wurden nur die Controlthiere und die mit Jodoformgaze und Glasröhren drainirten. Dieses eigenthümliche Ergebniss erklärt sich daraus, dass die dem Geschoss anhaftenden Fremdkörper und Mikroorganismen nicht nur im Verlaufe des Schusscanales abgelagert, sondern in das den Canal umgebende Gewebe eingesprengt werden.

Eine Abtödtung dieser eingesprengten Bacterien durch irgend welche Mittel ist natürlich unmöglich. Wir müssen sogar annehmen, dass Glühhitze und starke Desinficientien die Gewebe nur weiter schädigen und ihre Widerstandskraft herabsetzen. Bei den mit starken Desinficentien und mit Glühhitze behandelten Wunden haben wir also ein doppelt geschädigtes Gewebe gegenüber der einfachen Schädigung, wenn die Wunde drainirt wurde. Selbstverständlich erleichtert es die Drainage den Körperzellen, mit den eingedrungenen Bacterien fertig zu werden.

Verfasser muss sich darnach den Autoren widersetzen, die eine möglichst schnelle Schliessung der Schusswunden empfehlen.

10) Kredel-Hannover: **Die angeborenen Nasenspalten und ihre Operation.**

Bei einem 11 wöchentlichen Kinde fanden sich die beiden Nasenhälften durch einen breiten Spalt getrennt, der Spalt ausgefüllt von einem halbkugeligen, weichen Tumor. Ausserdem bestand eine Lippenspalte und ein Defect des linken Vorderarmes.

Verfasser nahm die Operation der Nasenspalte in 2 Sitzungen vor, indem er in der ersten die Lippenspalte verschloss und den Tumor exstirpirte. Dabei erwies sich, dass die knorpelige Nasenscheidewand in zwei Hälften gespalten war und jederseits die innere Umrandung des Nasenloches bildete. Im zweiten Act wurden die beiden Nasenhälften einander genähert, wobei das Septum cartilagineum zur Bildung des Nasenflügels mit verwendet werden musste. Die Nasenspitze wurde durch einen Lappen der erhaltenen brauchbaren Tumorbedeckung gebildet. Das Resultat war ein befriedigendes.

Die von Beneke vorgenommene mikroskopische Untersuchung des Tumors erwies, dass derselbe Haut, Fettgewebe, quergestreifte Muskeln, Knochen, ausserdem Lymphcysten und epitheliale Cysten enthielt. Darnach dürfte es sich um eine Doppelmissbildung unvollkommenen Grades handeln.

Für die Entstehung der Nasenspalte weist K. nach, dass das ursächliche Moment nicht in einem von innen heraus wirkenden Druck (Witzel), sondern in einer von aussen einwirkenden Störung zu suchen ist. Die Lippenspalte und der Vorderarmdefect weisen darauf hin, dass diese Störung durch Amnionstränge herbeigeführt worden ist.

11) Sudeck: **Eine Modification der Schede'schen Thoraxplastik bei Totalempyemen.** (Allgemeines Krankenhaus Hamburg, St. Georg.)

In einem leider letal verlaufenen Falle bildete S. anstatt des grossen Schede'schen Lappens zwei Lappen nach der Form eines H, von denen der eine vorne, der andere hinten gestielt war. Mit den Lappen wurde die Pleura gedeckt; Verfasser beabsichtigte, in zwei weiteren Sitzungen die Zwerchfellfläche und die Trichter der costalen Lungenspitzenpleura zu decken.

Helferich ist schon in ähnlicher Weise vorgegangen.

12a) Gross: **Ein Fall von Appendicitis perforativa im inguinalen Bruchsack. Operation. Heilung.** (Altonaer Krankenhaus.)

Die Perforation war wahrscheinlich rein mechanisch durch Druck des Bruchbandes zu Stande gekommen.

12b) Sick: **Ein Fall von Bruchsackruptur durch Trauma.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

Die Ruptur war 14 Tage vor der Operation bei dem Heben einer schweren Kiste zu Stande gekommen.

12c) Heidenhain-Worms: **Notiz über Sterilisirung von Jodoformmull.**

Das Jodoform wird mit den behandschuhten Händen gleichmässig über die Gaze vertheilt, die jodoformirte Gaze dann in eine 6 fache Umhüllung von Handtüchern eingeschlossen und $1\frac{1}{4}$ Stunden lang im Rohrbeck'schen Vaccuumsterilisator sterilisirt.

12d) Bähr-Hannover: **Irreponirte Luxatio axillaris, Fractur des Tuberculum majus mit vollkommener Function.**

Es handelte sich um ein 23 jähriges Fräulein, die durch unausgesetzte energische Uebungen es zu völlig freier Beweglichkeit des Humerus brachte, so dass sie an allen Uebungen als Turnlehrerin wieder theilnehmen konnte. Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 7.

1) O. Manz-Freiburg: **Ueber regionäre Cocainanaesthesie.**

Nach M. verdient die Methode nicht bloss für Finger und Zehen unser Vertrauen, sondern auch sicher für Hand und Fuss und möchte M. nach zahlreichen Erfahrungen dem Verfahren einen viel grösseren Wirkungskreis zuerkennen, nur muss man nach der Cocaininjection (nach vorgängiger Esmarch'scher Abschnürung) länger warten, als man es bisher that, nämlich 15—20 Min. M. benützt 1 proc. Cocainlösung und verbrauchte an der Hand bis 0,025, am Fuss bis 0,06 ohne jede nachtheiligen Folgen.

2) E. Glückel: **Ueber Fliegenlarven im menschlichen Organismus.**

G. betont speciell das häufige Vorkommen in Russland zumal im Ohr (er selbst hat jeden Sommer 3—5 derartige Fälle gesehen), auch auf Wunden, Geschwüren finden sich die Larven nicht selten und wenden die Leute Phenollösung dagegen an. G. gibt eine Reihe von diesbezüglichen Literaturangaben.

3) E. Müller-Stuttgart: **Zur Technik der Wladimirow-Mikulicz'schen Operation.**

Bei der W.-M. Operation ist die Befürchtung naheliegend, dass durch Verletzung des Nerv. tibial. post. Ernährungsstörungen am Fussballen eintreten können; bei einem 6 jährigen Knaben, der in Folge eines Traumas mit grossem Hautdefecte operirt werden musste und bei dem M. fürchtete, dass die Ausgleichung der Innervation durch die zu erwartende Narbenbildung noch leiden könnte, beschloss M., den Tib. post. zu erhalten und suchte ihn mit den Gefässen als zusammenhängendes Packet auf, resp. präparirte ihn frei, lies ihn als lange Schlinge zur Seite halten und legte ihn nach Resection und Adaptirung der Knochenflächen in Schleifen zwischen Knochen und Haut — normale Heilung. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 7.

1) M. Sänger-Leipzig: **Ueber Erweiterung und Austastung des Uterus als Voract der Behandlung.**

S. tritt in diesem Vortrag wieder warm für die Austastung der Uterushöhle ein, die in geeigneten Fällen der Sonde und Curette in diagnostischer Hinsicht weit überlegen sei, besonders auch, weil sie Kenntniss von der Beschaffenheit der Uteruswand verschafft. Zur Erweiterung empfiehlt S. die Laminariastifte, die gehörig aseptisch präparirt sein müssen. Bei vermuthet malignen Erkrankungen des Corpus uteri ist das Curettement der blossen diagnostischen Austastung überlegen; Austastung, Curettement und mikroskopische Untersuchung leisten jedoch mehr, als die beiden letzten allein. Als Indicationen zur vollen Erweiterung stellt S. folgende auf:

a) Bei Abortresten. Hierbei beschreibt S. zur Entfernung der Reste eine neue «Ovumzange» und zur Fixirung der Portio seine «Widerhakenzange», die im Original nachgesehen werden mögen. Austopfung des Uterus wird von S. verworfen, ausgenommen bei wirklicher hochgradiger Atonie.

b) Bei Myomen des Corpus uteri, u. z. bei Combination mit Abortresten, zur Entfernung submucöser Myome und myomatöser Polypen, und als Voract zur Operation grösserer Myome durch Spaltung des Uterus.

c) Bei besonderer Grösse des Uterus als diagnostisches Hilfsmittel.

d) Nach wiederholten erfolglosen Ausschabungen.

Vor und nach der Ausschabung wird der Uterus erst mit Sublimat (ausgenommen in Abortfällen), dann mit Sodalösung ausgespült. Narkose ist nur aus besonderen Hinderungsgründen erforderlich. Nach diesen Principien hat S. unter Hunderten von Fällen keinen Todesfall erlebt, dagegen 2 mal infectiöse Adnexerkrankungen mit Pelveoperitonitis, die jedoch wieder genasen.

2) Franz Neugebauer-Warschau: **Eine Bemerkung zu dem Aufsatze des Herrn Ehrenfest: «Ein neuer Schlingenschnürer»,** (Centralblatt für Gynäk. 1898, No. 4).

N. vertheidigt sein «Brochodet» genanntes Instrument gegenüber den Angriffen von Ehrenfest (cf. dieses Bl. 1898, S. 180) und wiederholt die aus dem Jahre 1895 stammende Beschreibung desselben sammt Abbildungen.

3) Michael Poroschin-St. Petersburg: **Zur Aetiologie der spontanen Uterusruptur während Schwangerschaft und Geburt.**

P. konnte in einem zur Section gelangten Falle spontaner Uterusruptur die Ansicht Dawidoff's bestätigen, wonach in solchen Uteri eine Veränderung des elastischen Gewebes vorliegt; entweder fehlt dasselbe fast gänzlich, oder die Fasern sind verdickt, stark verkürzt, schwach contourirt und sehen wie Fetzen von Fasern aus. Als Ursache dieser Anomalie bezeichnet P. in seinem Falle das Alter der Frau, die 45 Jahre zählte. Jaffé-Hamburg.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. 46, Heft 3 und 4. 1898. 8. Februar.

8) a) O. Herbst: **Beiträge zur Kenntniss normaler Nahrungsmengen.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Berlin.)

Stoffwechseluntersuchungen an 6 Kindern vom 3.—15. Lebensjahr in der Dauer von 10, in einem Falle von 7 Tagen.

Die Durchschnittszahlen der absoluten Nahrungswerthe, der Eiweissmengen pro Kilogramm Körpergewicht, der aufgenommenen Calorien pro Kilogramm Gewicht sowohl wie der Gesammt-Tagesmengen und schliesslich das Verhältniss zwischen der Nahrungsaufnahme und dem Alter und Gewicht der betreffenden Kinder, werden tabellarisch geordnet und mit den von Camerer, Uffelmann u. A. gefundenen Werthen verglichen. Neben den be-

kannten Factoren, Körper-Gewicht, -Länge und -Oberfläche, bei sonst etwa gleichalterigen Kindern, Gewöhnung an gewisse Nahrungsbestandtheile etc. scheint noch ganz besonders die vermehrte oder verminderte Gesammtleistung des betreffenden Organismus an vitaler Zellleistung von körperlicher und geistiger Thätigkeit abzuhängen, welche ihrerseits von der Individualität und den socialen Verhältnissen des zum Versuch dienenden Kindes beeinflusst wird.

b) C. Cattaneo: **Ueber Peptonurie bei einigen infectiösen Krankheiten des Kindesalters.** (Ibidem.)

Unter Peptonurie ist Albumosurie zu verstehen. Verf. untersuchte nur eiweissfreie Urine. Die Schlussfolgerungen lauten:

α) dass die Peptonurie regelmässig nach Heilserumeinspritzungen auftritt;

β) dass die Peptonurie bei den infectiösen Krankheiten des Kindesalters nicht selten ist, aber keine diagnostische oder prognostische Bedeutung besitzt.

(Die Angaben des Verfassers bestätigen also das Auftreten der Albumose im Urin nach Seruminjection, was schon von Treupel, dem Referenten, Heckel u. A. constatirt wurde.)

c) S. Watjoff: **Einige Versuche mit Flügge'schen peptonisirenden Bacterien.** (Ibidem.)

Die Frage, ob durch Fütterung der peptonisirenden Bacterien Flügge No. I und VII anatomische Veränderungen der Darmwand beim Versuchsthier hervorgerufen werden, wird verneint.

d) W. Koelzer: **Ueber den Werth einiger neuer Darmadstringentien (Tannigen, Tannalbin, Tribenzoylgallussäure) für die Behandlung der Darmerkrankungen des Säuglingsalters.** (Ibidem.)

Bei acuter Dyspepsie gibt die Combination von Tannigen oder Tannalbin, etwa 2,0 pro die, mit kleinen Dosen Kalomel treffliche Resultate; die Tribenzoylgallussäure zeigt sich dagegen wenig zuverlässig. Nach eingetretener normaler Function des Darmes müssen die Tanninpräparate bald weggelassen werden. Bei der Behandlung der chronischen Dyspepsie sind alle 3 Mittel von sehr geringem Werthe, ebenso bei der chronischen Enteritis.

e) B. Bendix: **Weitere Beiträge zum Stoffwechsel des Säuglings.** (Ibidem.)

Die aus 100 ccm Milch gebildete Harnwassermenge ist bei sonst gleichen Verhältnissen relativ geringen Schwankungen unterworfen und beträgt etwa 44—54 ccm. Die abnorm niedrigen Zahlen von Keller beruhen auf ungenügenden Vorrichtungen zum Auffangen des gesammten Urins. Die beträchtlichen Schwankungen in der Höhe der Ammoniakausscheidung sind unabhängig von einer Darmerkrankung oder anderweitigen Erkrankung und kommen normaler Weise vor. Das specifische Gewicht des Harnes beträgt 1003—1005, im Gegensatz zu den Angaben Keller's, der Werthe von 1016—1026 angibt, die noch dazu mit den betreffenden Harnmengen im Widerspruch stehen.

9) W. Steffen: **Ueber Ernährung im kindlichen Alter jenseits der Säuglingsperiode.**

Verfasser bevorzugt schon unmittelbar nach der Entwöhnung mit 9 Monaten die Zufuhr des animalen Eiweisses in Gestalt fein geschabten Fleisches, welche mit zunehmendem Alter zu steigern ist, unter Beschränkung der Kohlehydrate, deren zu reichliche Verabfolgung in den beiden ersten Lebensjahren eine schädliche Belastung der Darmfunction und ein Hauptmoment in der Aetiologie der Rachitis bedeutet. Jedenfalls ist es praktisch rationell, über die von Camerer und Uffelmann gegebenen Eiweisswerthe hinauszugehen unter gleichzeitiger Verminderung der Zufuhr von Kohlehydraten.

10) J. Zappert: **Beitrag zur sog. Pseudoparalyse hereditär-syphilitischer Säuglinge.**

Bei einem in den ersten Lebenswochen mit den Symptomen der sog. Pseudoparalyse gestorbenen, hereditär-luetischen Säugling fand Z. eine Leptomeningitis der Cervicalanschwellung des Rückenmarkes und Degeneration der hinteren Wurzeln, beginnend genau an der durch Obersteiner und Redlich angegebenen Einschnürungsstelle beim Durchtritt durch die Pia mater. Auch die vorderen Wurzeln waren degenerirt, besonders die rechten Vorderhörner der Cervicalanschwellung, weniger abwärts bis zum Lendenmark. Bei fehlenden localen Veränderungen der oberen paretischen Extremitäten war hier also eine spinale Affection vorhanden. Diese Beobachtung im Verein mit den neuesten Arbeiten über Laesionen des Centralnervensystems hereditär-luetischer Säuglinge muss dazu führen, bei der sog. Parrot'schen Pseudoparalyse aetiologisch die Fälle zu scheiden nach dem ursächlichen Momente: Der schmerzhaften Knochenaffection oder der spinalen Erkrankung.

11) J. Bodea: **Ventilstenose, entstanden durch Einbuchtung der vorderen Trachealwand oberhalb der Canüle nach der Tracheotomie wegen Diphtherie.**

Verfasser bespricht Aetiologie, Diagnose und Therapie der Ventilstenose. Zur Schliessung der Tracheotomiewunde unter Beseitigung der Trachealbuchtung ohne secundäre tiefere Tracheotomie wird ein vom Verfasser angegebener Tampontubus empfohlen.

(Bei consequent versuchtem und wiederholtem Decanulement vom 3. Tag nach der Operation an und Wahl der kleinsten noch ausreichenden Canüle wird eine Ventilstenose wohl nie vorkommen. Anmerkung des Referenten.)

12) B. Panzer: **Die operative Behandlung des Felsenbeines im Kindesalter.**

Zu kurzem Referat nicht geeignete Mittheilung der jetzt geläufigen Radicaloperation, welche Verfasser auch in verhältnissmässig acuten Fällen anwendet. Ueber die Berechtigung, «die Gehörknöchelchen, anscheinend normal, aber in ihren Verbindungen gelockert, in Granulationen eingebettet» einfach entfernen zu dürfen, kann man eine von der des Verfassers abweichende Ansicht auch bei anerkannten Otiatern nachweisen.

13) A. Johannessen: **Bemerkungen über das Vorkommen von Rachitis in Norwegen.**

Entgegen den Angaben von Hirsch und kürzlich Feer ist die Rachitis in Norwegen häufig, stellenweise sehr häufig, bis zu 75 Proc. aller klinisch oder poliklinisch behandelten Kinder. Das männliche Geschlecht wird häufiger betroffen als das weibliche. Einem Frequenzmaximum von April-Juni steht ein Minimum von November-December gegenüber. Die Ernährung scheint aetiologisch von geringer Bedeutung zu sein (!). Das mittlere Körpergewicht bleibt weit hinter dem nicht rachitischer, selbst hinter dem sonst kranker Kinder zurück. Zahndurchbruch und Gehvermögen werden von der Rachitis sehr wenig beeinflusst (!), Tetanie und Laryngospasmus im Gegentheil in hohem Maasse durch Rachitis begünstigt.

14) J. Bernheim und D. Pospischill: **Zur Klinik und Bacteriologie der Stomatitis ulcerosa.**

Durch den mikroskopischen Nachweis von stark gebogenen Bacillen von wechselnder Grösse und ferner von Spirochaeten ebenfalls von wechselnden Dimensionen, die beide sich weder in Reincultur züchten liessen, noch experimentell als Erreger einer Stomacace beim Thier nachgewiesen worden sind, glauben die Verfasser die Erreger der Stomacace gefunden zu haben. Die gleichen Bacterien sind allerdings auch bei Angina, Diphtherie, Noma, cariösen Zähnen, bei Tonsillenabscess, Abscess der sublingualen Speicheldrüse gefunden worden. «Es muss daher den kritischen Ueberlegungen jedes Einzelnen überlassen werden, ob er in ihnen die Urheber der Stomacace erblicken will oder nicht.» (Allerdings! Refer.)

15) Eisenschitz: **Bericht der Kinderspitäler über das Jahr 1896.**

Statistische Angaben aus dem grössten Theil der Kinderspitäler in Deutschland und Oesterreich-Ungarn, meist mit specieller Berücksichtigung der Diphtherie.

16) **Kleinere Mittheilungen.**

a) **XII. internationaler medicinischer Congress in Moskau** vom 19. bis 26. August 1897.

b) L. v. Verehély: **Zwei Fälle von Dermoidcysten in der Mundhöhle.**

c) H. Meyer: **Ein Fall von multipler, eitriger Periostitis der Phalangen, verursacht durch das Bacterium coli commune.**

Recensionen. Siegert-Strassburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 8.

1. H. Schaper-Berlin: **Ueber die Nothwendigkeit der Einrichtung besonderer Abtheilungen für Lungenkranke in grösseren Krankenhäusern.**

Vortrag in der Gesellschaft der Charité-Aerzte am 3. Februar dieses Jahres.

2. Th. Schrader-Halle a. S.: **Sollen Neugeborene gebadet werden?**

In No. 1 der Berliner klinischen Wochenschrift 1898, hatte H. Neumann über die Unzweckmässigkeit des Badens Neugeborener einen Artikel publicirt, dessen Argumenten Verf. nun entgegentritt. Die bisher geübte Mundpflege des Neugeborenen durch häufige, nicht brüske Auswaschungen will Schr. wenigstens in der Anstaltspraxis erhalten wissen. Bezüglich der ersteren Frage weist Verf. zurück auf die Ergebnisse einer grösseren, von Anthes angestellten Untersuchungsreihe, deren Resultate offenbar nicht genügend bekannt geworden sind. Nach diesen auf 150 sonst gesunde Neugeborene sich erstreckenden Untersuchungen ist ein Nachweis für die Schädlichkeit des Badens Neugeborener zahlenmässig nicht zu erbringen; der Fortfall des Badens schiebt den Termin für den Abfall des Nabelschnurrestes etwas hinaus; dass das Baden auf den Stoffwechsel der Kinder hemmend einwirke, ist nach den Wägungen von Anthes nicht richtig.

3. M. Bernhardt-Berlin: **Das C. Bell'sche Phänomen bei peripherischer Facialislähmung.**

Bordier und Frenkel hatten als neue klinische Beobachtung angegeben, dass bei VII-Lähmung in dem Moment des Augenschlusses der Bulbus der kranken Seite nach aussen und oben rollt, während das obere Lid sich etwas senkt. Bonnier versuchte diese Erscheinung aus einer die Facialislähmung begleitenden Labyrintherkrankung zu erklären. Verf. weist nun nach, dass bereits C. Bell das fragliche Phänomen gekannt hat. Wenn man bei gesunden Personen durch kräftiges Auseinanderhalten der Lider die Schliessung des Auges verhindert, so rollt der Augapfel ebenfalls nach oben oder oben und aussen, woraus nach Bernhardt folgt, dass der den Lidschluss veranlassende Willensimpuls auch einige vom N. oculomotor. innervirte Bulbusmuskeln innervirt, während er auf der Bahn eines andern (des M. levat. palp. sup.) inhibirend wirkt. Das Wie? dieses Vorganges ist bisher unbekannt.

4. J. Wolff-Berlin: **Ueber das Redressement des Buckels bei Spondylitis.**

Ref. pag. 155 der Münch. med. Wochenschr. (Mit mehreren Abbildungen.) Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 8.

1) F. Ransom: **Das Schicksal des Tetanusgiftes nach seiner intestinalen Einverleibung in den Meerschweinorganismus.** (Aus dem Institut für experimentelle Therapie des Herrn Prof. Behring in Marburg.)

Die an Meerschweinchen ausgeführten Versuche führten zu folgenden Resultaten: Das Tetanusgift ist vom intacten Magendarmcanal aus unschädlich, sogar in sehr grossen Dosen. Das Gift wird weder vom Magen noch vom Darme absorbirt, in Folge dessen erscheint weder Gift nach Antitoxin im Blut. Es wird endlich im Magendarmcanal nicht zerstört, sondern passirt unverändert durch den ganzen Canal und wird per anum ausgeschieden.

2. Leichtenstern-Köln a. Rh.: **Ueber Anguillula intestinalis.**

Durch die Untersuchungen von Leuckart und von Grassi wurde die Heterogenie der Anguillula intestinalis erwiesen. Der von Leichtenstern angestellte Fütterungsversuch beim Menschen bildet das Endglied der einschlägigen Forschungen, indem durch denselben die Entwicklung der in den menschlichen Darmcanal aufgenommenen filariformen Larven zur fertigen Anguillula intestinalis bestätigt wird. Die Regel bildet die directe Metamorphose der Anguillulaembryonen in die Filariaform; die Entwicklung der geschlechtlichen Zwischenstation, der Rhabditis stercoralis findet häufig, aber nicht regelmässig und immer neben der directen Form statt. Es handelt sich also um eine facultative, keineswegs aber um eine exclusive oder obligate Heterogenie. Die Anguillula intestinalis ist mit der sogenannten A. stercoralis conform. Die Entwicklung der directen Metamorphose oder der Rhabditisgeneration hängt nicht von äusseren Cultur- und Lebensbedingungen (Temperatur, Feuchtigkeit etc.) ab, diese Umstände haben nur indirecten Einfluss. —

3) Paul Jacob: **Ueber die compensatorische Uebungstherapie bei der Tabes dorsalis.** (Aus der I. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.)

Nach einem Vortrag auf dem XII. internationalen Congresse zu Moskau und einem Vortrag im Verein für innere Medicin in Berlin. Fortsetzung folgt.

4) Hans Ziemann-Helgoland: **Neue Untersuchungen über die Malaria und den Malariaerregern nahestehende Blutparasiten.**

Eine Fortsetzung der auf der Naturforscherversammlung zu Frankfurt 1896 berichteten Untersuchungen bestätigte die damals aufgestellten Resultate. Das Wachsthum der Malariaparasiten erfolgt unter Auflockerung und Proliferation des Chromatins, das sich nach erfolgter Theilung wieder mit einer achromatischen Zone und den Protoplasmaresten des Mutterleibes umgibt. Sogenannte Sporen gibt es nicht, ein Verschwinden des Kernes und des Kernkörpers, wie Mannaberg angibt, findet nicht statt. Die Parasiten der Tertiana und Quartana sind ähnliche, aber morphologisch doch verschiedene Formen. Die Laveran'schen Formen sind als absterbende oder sterile Formen aufzufassen. Die Heilwirkung des Methylenblau wird bestritten, bei der Spontanheilung spielt die Phagocytose gar keine Rolle. Der Infectionsmodus ist noch in keiner Weise aufgeklärt. Eine ausführliche Mittheilung der umfassenden Untersuchungen wird in nächster Zeit erfolgen.

5) P. Sudeck: **Ueber Localanaesthesie.** (Aus der chirurg. Abtheilung des alten allgemeinen Krankenhauses in Hamburg.)

Nach einem im ärztlichen Verein in Hamburg am 18. Januar 1898 gehaltenen Vortrag. Referat siehe diese Wochenschrift No. 4, pag. 128.

6) Marchand-Marburg: **Ueber Verwachsungsversuche mit Amphibienlarven.**

Aus den Versuchen von Born geht hervor, dass die Verwachsung nicht nur eine anatomische, sondern in vielen Fällen auch eine mehr oder weniger physiologische, eine functionelle Vereinigung war. Kommen bei der Zusammenfügung gleichartige Organanlagen aneinander zu liegen, so verwachsen sie zu einem Continuum. Die Verbindung geschieht durch das gleichartige specifische Gewebe der betreffenden Organe; kommen dagegen ungleichartige Organanlagen aneinander, so geschieht die Verwachsung durch Bindegewebe. F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 7.

1. A. C. Stöckl-Wien: **Fremdkörper im Bulbus. Localisation mit Röntgen'schen Strahlen.**

In dem 1. der beschriebenen Fälle handelte es sich um ein in das l. Auge eingedrungenes Schrotkorn, dessen Sitz im Bulbus zunächst nicht erkennbar war. Die in Frage kommende Partie des Kopfes wurde auf 2 Ebenen projicirt, deren gegenseitige Lage genau bekannt war (cfr. Abbildung und die Details der Berechnung im Original) und es gelang, den Fremdkörper zu bestimmen und das Auge durch dessen Extraction zu retten. In dem 2. Falle (Kupfersplitter im r. Auge) gelang der Nachweis ebenfalls, das Auge musste aber enucleirt werden.

2. G. v. Török-Wien: **Ileus in Folge von doppelter Achsendrehung am S romanum. Laparotomie. Heilung.**

Bei der 49jährig. Kranken bestand schmerzhafter Meteorismus, geringer Ascites, Stuhlverhaltung. In's Rectum gebrachte Flüssigkeit floss klar ab. Die Operation ergab Achsendrehung des S roman. durch eine Leiste im Mesokolon. Der Verlauf war ganz reactionslos. Verf. gibt eine kurze Uebersicht der Literatur solcher Fälle, bei denen eine möglichst frühe Diagnose von höchster Wichtigkeit ist.

3. L. Ebstein-Wien: **Ueber Oesophagoskopie und ihre therapeutische Verwendbarkeit.** (Schluss.)

Verf. schildert nun die Instrumente und die Einzelnheiten des Verfahrens, die bei der Dilatation von Oesophagusstricturen mittels Laminaria Stiften, welche in die Strictur eingeführt werden, zur Anwendung kommen (cfr. Abbildung des Instrumentariums). Das Verfahren eignet sich nicht für Carcinomstricturen, sondern nur für Narbenverengerungen und zwar für sehr enge, ringförmige Stricturen und für kürzere, enge, röhrenförmige Verengerungen. Für die Behandlung längerer Stricturen verwendet Verf. seit Jahren mit Erfolg besonders construirte Einführungsstäbe für gespannte Drains und zwar dünneren und dickeren Calibers. Dieselben bestehen aus weichem Stahl, sind 60—70 cm lang. Die Wirkung dieser unter Leitung des Auges eingeführten Dilatatorien ist auch in den tieferen, engeren Partien der Speiseröhre nach E. eine prompte. Schliesslich beschreibt der Verfasser 4 Fälle, die nach dieser Methode behandelt wurden (darunter ein 7jähriges Kind), wo die Erweiterung der Strictur sich in relativ kurzer Zeit — in einem Falle in 12 Tagen — herbeiführen liess.

Im Feuilleton findet sich ein interessantes Gutachten von E. v. Hofmann über die Frage der Feuerbestattung.

Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur.

L. Bard, professeur à Lyon und A. Pic, médecin des hôpitaux de Lyon: **Die Glycosurie beim primären Pankreascarcinom** (Revue de Médecine, December 1897).

Die beiden Autoren hatten schon im Jahre 1888 bewiesen, dass der primäre Pankreaskrebs genügend charakteristische Symptome zeige, um mit derselben Wahrscheinlichkeit diagnosticirt zu werden, wie z. B. der Magenkrebs. Sie besprechen nun die Wandlungen, welche diese Frage im Laufe der letzten Jahre durchgemacht hat, und gelangen auf Grund von zwei neuerlichen eigenen Beobachtungen, den früheren und den aus der Literatur bekannten Fällen bezüglich der Glycosurie zu folgenden Schlüssen. Dieselbe kommt beim primären Pankreaskrebs in zwei verschiedenen Formen vor, indem es sich bald um einen hohen Zuckergehalt im Urin, verbunden mit dem Krankheitsbilde des Diabetes, bald um einen geringgradigen, wechselnden Gehalt handelt. Der wahre Diabetes ist unabhängig vom Pankreascarcinom, kann aber einigermaassen dazu disponiren und im Gegentheil kann die Entwickelung des Krebses die Symptome des Diabetes mildern oder zum Verschwinden bringen. Die geringgradige Glycosurie, welche übrigens nur in einer kleinen Anzahl von Fällen beobachtet wird, rührt her von der ascendirenden Sklerose des Pankreas, die wiederum der Verlegung des Canalis Wirsungianus durch das Carcinom zuzuschreiben ist. Die secundäre Sklerose (Cirrhose) des Pankreas geht gleichzeitig einher mit der ähnlichen Lebercirrhose, welche Coincidenz zur klinischen Diagnose des Pankreaskrebses benützt werden kann.

Ch. Fére: **Ueber einige physische Zeichen der Migräne.** (Ibidem.)

Dem Studium der die Migräne begleitenden motorischen Störungen ist nach F. noch zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden und er hebt besonders das Auftreten von spastischen Erscheinungen (Myosis), welche bis zur Lähmung sich steigern können und anfallsweise (in Intervallen von 2—3 Wochen bis mehreren Jahren) sich einstellen, von localer Asphyxie und Syncope hervor. Diese Symptomenentwickelung der Migräne dürfte zur Stütze der Theorie dienen, welche als Ursache derselben eine Reizung des Sympathicus und Gehirnanaemie ansieht, einer Theorie, die ebensowohl auch auf die Epilepsie anzuwenden ist, wie ja beide Neurosen in Bezug auf Aetiologie und Symptomatologie viel Gemeinsames haben. So kommt bei Epilepsie ebenfalls locale Asphyxie (der Extremitäten) vor, die krankhaften Erscheinungen treten anfallsweise (Convulsionen) auf und können ebenso wie bei Migräne unter dem Einflusse der Kälte Verschlimmerung erfahren. In Anbetracht dieser aetiologischen und physischen Analogien liegt es nahe, beide Krankheiten einer gleichartigen Therapie zu unterziehen und F. legt besonderes Gewicht darauf, dass die Migräne, welche er ebenso wie die Epilepsie für eine Constitutionskrankheit hält, eine continuirliche Behandlung mit Bromkali in hohen Dosen erfährt; dieselbe hat jedoch keinen Erfolg mehr, sobald Lähmungserscheinungen (Ophthalmoplegie) eingetreten sind.

E. Devic, agrégé, médecin des hôpit. de Lyon und J. Paviot, préparateur du cours d'anatomie pathologique: **Zum Studium der Geschwülste des Corpus callosum.** (Ibidem.)

Nach einem historischen Ueberblick über die bis jetzt beschriebenen 17 Fälle, Erläuterung der pathologisch-anatomisch wichtigsten Punkte und genauer Wiedergabe eines selbst beobachteten, mit Epilepsie diagnosticirten Falles theilen Verfasser

die Geschwülste des Corpus callosum in 1. solche ein, bei welchen entweder wegen Kleinheit des Tumors oder der Art der Gehirnsymptome eine Diagnose nicht möglich, 2. solche, wo dieselbe mit Wahrscheinlichkeit und 3. mit Sicherheit (sehr selten!) zu stellen ist. Die Symptome sind die einer langsam wachsenden Gehirngeschwulst (Kopfschmerzen, Erbrechen, Neuritis optica), ferner plötzliches Auftreten oder langsame Entwickelung von Geistesstörungen (Demenz oder Manie), Lähmungen oder Contracturen mit oder ohne Convulsionen, meist halbseitig oder gleichzeitig Paraplegie der anderen Seite, wodurch die Diagnose gesicherter ist; dabei aber, was von Wichtigkeit, Unversehrtheit der Kopfnerven und wenig oder gar keine Aenderung der Sehnenreflexe. Differentialdiagnostisch kämen in Betracht allgemeine Paralyse (?), Demenz, Hysterie, Tumor der Hirnrinde, ferner schwere Fälle von Neurasthenie und Epilepsie. Die Dauer des Leidens schwankte von 5 Wochen bis zu 3 Jahren, in dem Falle der Verfasser betrug sie jedoch 8 Jahre. Obwohl bis jetzt in keinem der Fälle die Trepanation gemacht wurde, würden sie dieselbe für sehr vortheilhaft halten, um, wenn auch nicht Heilung des Leidens, so doch Entspannung des Gehirndrucks und dadurch bedeutende Besserung des Sehvermögens zu erzielen.

P. Gaullois und Ch. Fatout: **Natur und Pathogenese der Wachsthumshypertrophie des Herzens.** (Bulletin médical No. 103, 1897.)

Noel: **Die Wachsthumshypertrophie und der Militärdienst.** (Bulletin médical No. 104, 1897.)

Im Alter von 17 bis 20 Jahren treten, vor Allem beim männlichen Geschlechte, Störungen in der Herzthätigkeit auf, welche in heftigen Palpitationen mit Tachycardie, starken Kopfschmerzen, ferner nach G. Sée, welcher die Affection zum ersten Male beschrieben hat, in Arythmie, einem unconstanten systolischen Geräusch an der Herzspitze und wirklicher Ausdehnung des Herzens in der Längsrichtung besteht. Die 2 erstgenannten Verfasser fanden bei 10 beobachteten Fällen letztere nie und wollen daher für diese Affection nur die Bezeichnung Pubertätspalpitationen zulassen oder auch «Coeur adénoidien», letztere desshalb, weil in der Mehrzahl der Fälle adenoide Wucherungen im Nasenrachenraum gleichzeitig vorhanden waren; durch diese würde eine ungenügende Entwicklung des Brustkorbes und Behinderung der Herzfunction bedingt. Bezüglich der Behandlung leistet Jodkali die besten Dienste, die Herztonica (Digitalis, Convallamarin u. s. w.) sind nur im Nothfalle zu geben, mässige Körperbewegung ist rathsam, der Militärdienst jedoch keineswegs, wie G. Sée meinte, das beste Heilmittel des Leidens. Noel beobachtete dasselbe häufig bei den zum Militärdienst Ausgehobenen und unterscheidet in dieser Beziehung 3 Formen. Bei der ersten ist die Wachsthumshypertrophie durch anderweitige Krankheiten bisweilen verdeckt, bei der zweiten findet sich unvollständige Entwicklung des Körpers mit Verlagerung der Herzspitze nach abwärts und bei der dritten latenten Form mangelhafte Ausbildung des Thorax. Auch N. glaubt nicht, dass der Zustand durch den Militärdienst gebessert werde, schliesst die zweite Kategorie ganz von demselben aus und räth bei Einreihung der beiden anderen zu ganz besonderer Beaufsichtigung.

A. M. Bloch, médecin de l'Asile nationale de Vincennes: **Statistische Studie über den Diabetes mellitus.** (La Médecine moderne No. 103 und 104, 1897.)

In der 10jährigen Periode von 1885—1894 incl. sind in den Spitälern von Paris 1411 Fälle von Diabetes bei Männern und 562 bei Frauen vorgekommen. Die eingehende Bearbeitung, welche Bl. dieser Statistik widmet, ergibt manches von der gewöhnlichen Anschauung Abweichende. Der Diabetes ist beinahe ebenso häufig bei den Armen wie den Reichen, das Maximum der Frequenz ist zwischen 25 und 35 Jahren bei Männern, zwischen 40 und 50 Jahren beim weiblichen Geschlechte und wahrscheinlich sind es diese Lebensjahre, wo meist die Krankheit beginnt. Die Dauer derselben ist, acute oder complicirte Fälle ausgenommen, im Mittel 27 Jahre beim männlichen und 15 Jahre beim weiblichen Geschlecht, der Tod tritt in der Mehrzahl der beiden Geschlechter zwischen dem 55. und 65. Lebensjahr ein. Bl. führt noch anderweitige statistische Zusammenstellungen auf, welche beweisen, das der Diabetes verschiedenartig je nach Ort und Zeit auftritt.

Prof. Sawtchenko-Kasan: **Beitrag zum Studium der Immunität.** (Annales de l'Institut Pasteur, December 1897.)

Aus den sorgfältigen experimentellen Versuchen ergab sich S. u. A. die Thatsache, dass der lebende Organismus ausser im Blutserum auch im Plasma und in der Peritonealflüssigkeit, aber nicht in der Oedemflüssigkeit bactericide Stoffe enthalte. Weiters wurde bewiesen, dass das Serum der Thiere, welches bactericide Eigenschaft besitzt, nach dem Grade der Immunisirung prophylaktisch wirkt, ohne dass die bactericide Fähigkeit zunimmt. Die Phagocyten der noch nicht immunen Thiere können die Mikroorganismen erst dann aufnehmen, wenn diese mit einer Kapsel sich umgeben haben, so dass S. die Entwicklung der letzteren als eine Art Defensiverscheinung der Mikroorganismen ansieht.

H. Vincent, professeur agrégé au Val-de-Grâce, médecin-major de II. classe: **Die Rolle der Leukocyten bei der Malaria.** (Ibidem.)

V. fand nach seinen zahlreichen, eingehenden Untersuchungen, dass in gleicher Weise bei der regelmässigen Quotidiana wie der Tertiana und Quartana meist am Beginn des Anfalls eine beträchtliche Leukocytose entsteht. Dieselbe verschwindet rasch wieder und kann daher auch unbemerkt bleiben. Sie macht dann einer Hypoleukocytose Platz, so dass manchesmal die Zahl der weissen Blutkörperchen 2 oder 3mal geringer wird wie vor dem Anfalle und folgenden Tages noch herunter gehen kann, wenn der Kranke kein Chinin genommen hat. Diese initiale Vermehrung und spätere Verminderung der Leukocyten kann so ausgesprochen sein, dass es manchmal gelingt, durch die einfache Blutuntersuchung die Krankheitsperiode zu bestimmen. Den grossen einkernigen Leukocyten fällt bei der Malaria die Aufgabe zu, deren Erreger zu zerstören (daher Makrophagen); die Frage, ob die Amoeben am Beginne dieses Processes noch lebend sind, beantwortet V. entschieden bejahend, die lebhaften Bewegungen, welche das reichlich im Körper des Parasiten zerstreute Pigment zeigt, sollen sogar auf einen leidenden (!) Zustand desselben schliessen lassen. Ferner wurden in den Leukocyten 22, 36, ja 48 Stunden nach der Blutentnahme vollentwickelte Plasmodien mit lebhaft amoeboiden Bewegungen beobachtet, während kurz nach derselben keine entwickelten Plasmodien, sondern nur schwarzes Pigment in einigen Leukocyten gefunden wurde. Es können also die Amoeben sicherlich in den weissen Blutkörperchen ausserhalb des lebenden Organismus wachsen und sich weiter entwickeln, worin V. einen weiteren Beweis für die Richtigkeit seiner obigen Annahme sieht.

Ledoux-Lebard: **Die Wirkung des Serums bei Pseudotuberculose auf den Bacillus derselben.** (Ibidem.)

Verfasser, welcher gemeinschaftlich mit Grancher die Pseudotuberculose des Meerschweinchens beschrieben hat, beobachtete bei denselben in letzter Zeit zahlreiche spontane Fälle dieser Krankheit, aber nur einen einzigen beim Kaninchen. Das Serum des letzteren ergab ähnlich agglutinirende Wirkung auf den Bacillus der Pseudotuberculose wie das Serum der Typhuskranken auf den Eberth'schen Bacillus. Die Formen des erstgenannten und die eigenthümlich band- und netzartigen Bildungen der Reincultur unter dem Einflusse des Serums sind in einer beigegebenen Tafel veranschaulicht.

P. Claisse und E. Dupré: **Die Parotitis bei Bleivergiftung.** (La Presse médicale, No. 105, 1897.)

Bezüglich der Pathogenese der Parotitis sind 2 Arten zu unterscheiden, welche gleicherweise 2 aufeinander folgende Phasen bei der definitiven Hypertrophie der Ohrspeicheldrüse darstellen können. Bei der ersten ist das Primäre eine Verengerung des Ductus Stenonianus, bei der zweiten ist letztere nicht vorhanden, sondern es handelt sich um eine hypertrophische Cirrhose der Drüse als Endstadium einer Reihe von mechanischen und infectiösen Schädigungen, welche das Organ nach eingetretener allgemeiner Bleivergiftung befallen. Letztere Form ist die seltenere, schwerere, ein Fall ist genau beschrieben, die erstere ist die gutartige, mit starkem Speichelfluss verbundene, meist schmerzlose und betrifft die weiteren 4 aufgezählten Fälle. St.

Italienische Literatur.

Versuche über die **Toxicität der Organsäfte**, welche Ajello im pathologischen Institut der Universität Catania an erstickten Hunden anstellte, ergaben die Anwesenheit toxischer Principien in allen Organen dieser Thiere, welche zerkleinert mit destillirtem Wasser im Mörser zerrieben und zum Theil auch noch der Extraction durch Aether und Chloroform unterzogen wurden.

Diese toxischen Stoffe, welche in den Organsäften gesunder Thiere fehlten, sollen bei chronischer Asphyxie eine mehr excitirende Wirkung haben, bei acuter eine Anfangs excitirende, später zu Depressionserscheinungen führende.

Ueber die **Wirkung des Speichels auf die Bacterien** Triolo im hygienischen Institut von Palermo Versuche.

Der gemischte Speichel wurde nach wiederholten Desinfectionen der Mundhöhle gewonnen; derjenige der einzelnen Drüsen durch Einführung feinster Canülen.

Der filtrirte Speichel hat keine bactericide Kraft. Der gemischte frische Speichel tödtet alle Keime in Culturen von Staphylococcen, Diphtheriebacillen, Typhusbacillen, von Bacterien aus der Luft, innerhalb 5 Tagen; vermindert ihre Zahl schon erheblich in 18 Stunden.

In dieser Wirkung ist kein erheblicher Unterschied zwischen dem Parotis- und dem Submaxillardrüsenspeichel. Beide haben bacterientödtende Wirkung.

Die Hauptwirkung des gemischten Speichels aber ist der Absonderung der Schleimdrüsen zuzuschreiben. (Ufficiale Sanitario, December 1897.)

Das Lasègne'sche Symptom bei Ischias bespricht Curcio, Marinearzt in den Annali di Medicina Navale, Decemb. 1897. Dasselbe ist wichtig für die Differentialdiagnose, für die Entscheidung, ob periphere oder centrale Störungen obwalten und namentlich auch für einen etwaigen chirurgischen Eingriff.

Der Kranke legt sich hin. Das gestreckte Bein wird im Hüftgelenk gebeugt und es entsteht ein empfindlicher Schmerz in den Hinterbacken oder im Oberschenkel. Dieser Schmerz fehlt gänzlich oder ist unbedeutend, wenn man zu gleicher Zeit das Kniegelenk beugt und so die Spannung der Nerven verhindert.

Marletti: **Ueber Autointoxicationen bei Schwangeren.** (Il Morgagni, 1897, fasciculo 11 u. 12.

M. fasst die Resultate seiner Stoffwechseluntersuchungen bei Schwangeren, welche sich namentlich auf die Function des Verdauungstractus erstreckten, folgendermaassen zusammen: Die Entwicklung des Eies begünstigt im mütterlichen Organismus die Entwicklung von Autointoxicationen.

Schon in der normalen Schwangerschaft ist der Magen- und Darmcanal in höherem Grade als gewöhnlich eine Quelle dieser Autointoxicationen. Deutlicher traten diese Autointoxicationen von Seiten der Verdauungsfunction in pathologischen Zuständen der Gravidität hervor und in übertriebener Weise in einigen Fällen von Eklampsie.

Viele derartige Krankheitsäusserungen sind, wenn frühzeitig die intestinale Quelle derselben erkannt wird, durch eine geeignete Behandlung der Verdauungsorgane zu bekämpfen.

Eine Reihe physiologischer und krankhafter Erscheinungen, welche man gewöhnlich als Nervenreflexe auffasst, intercurrente Krankheiten verschiedener Art, namentlich der Genitalorgane, Störungen in der Entwicklung des Eies können die Folge von Autointoxication von Organen, namentlich aber vom Magen- und Darmcanal sein.

Bezüglich der Diagnose dieser Autointoxicationen sind von objectiven Symptomen die wichtigsten: verminderte Harnstoffausscheidung, mässige dauernde Albuminurie, Vermehrung der Schwefelverbindungen im Urin.

Functionsstörungen der Excretionsorgane der Leber wie der Nieren rühren von Autointoxicationen her und ihr Auftreten verschlimmert dieselben. Indessen ist weder Nephritis gravidarum noch Fettdegeneration der Leber zum Zustandekommen der höchsten Grade von Autointoxication, der Eklampsie, nothwendig. Die letztere kann bei der Section vollständige Integrität der Leber sowohl als der Nieren zeigen.

Vom klinischen wie pathologisch-anatomischen Gesichtspunkt können zwei Formen von Eklampsie unterschieden werden, die eine mit fulminantem Verlauf und mit Integrität der Leber und Nieren, eine zweite mit langsamerem Verlauf und mit schwerer Veränderung jener Ausscheidungsorgane.

Für beide Formen ist die Bouchard'sche Autointoxicationstheorie geltend: in der ersten erfolgt der Tod, ehe es zu Veränderungen in den Organen kommt.

Intestinale Autointoxication allein kann, wenigstens in einigen Fällen, die bestimmende Ursache für einen eklamptischen Insult werden; hierfür sprechen chemische wie histologische Befunde und therapeutische Resultate.

Ueber die gerichtsärztlich wichtige **mikrochemische Reaction des Sperma nach Florence** hat de Mattei in No. 1 des Ufficiale Sanitario einen Beitrag geliefert.

Menschliches Sperma ergibt diese charakteristische Reaction noch mit absoluter Sicherheit bei Flecken, welche $1^1/_2$ Jahre alt sind, und in allen Stadien der Fäulniss.

Die Testikel und Epididymis verschiedener Thiere können bei fortgeschrittener Fäulniss oft nur eine undeutliche Reaction angeben; legt man dieselben einige Tage in Alkohol, so erscheint die Reaction deutlich.

Frisches und altes Sperma, sowie frische und alte Spermaflecke ergaben diese forensisch wichtige Reaction noch, selbst wenn sie einer Hitze von 150—200° 1—2 Stunden lang ausgesetzt gewesen sind.

Der diagnostische Nachweis von Typhusbacillen durch Lumbalpunction in einem meningitischen Exsudat ist Jemma wiederholt gelungen.

Er beschreibt einen ausserordentlich schweren Fall von Typhus, in welchem es gegen Ende der 2. Woche zu einem Pleuraexsudat, darauf zu einem Meningealexsudat kam. In beiden Fällen gelang der Nachweis Eberth'scher Bacillen in der Punctionsflüssigkeit. J. macht auf die diagnostische Wichtigkeit der Lumbalpunction (deren vollständige Gefahrlosigkeit, wenn sie unter aseptischen Cautelen ausgeführt wird, er betont), zwischen Typhus mit Meningealsymptomen und wirklicher Meningitis aufmerksam.

Dem doppeltsalzsauren Chinin subcutan 2 g pro die schreibt er eine Erhöhung der parasiticiden Wirkung des Blutserums zu und einigen Antheil an dem glücklichen Verlauf des Falles. (Gazzetta degli ospedali No. 139, 97.)

Im hygienischen Institut der Universität von Palermo hat Perez **Untersuchungen über das Verhalten der Lymphdrüsen gegen die Mikroben** angestellt.

Die Lymphdrüsen können im gesunden Organismus beim Menschen, wie beim Thiere, Mikroorganismen enthalten, saprophytische, wie pathogene, ohne dass der betreffende Körper Schaden leidet. Alle anderen Organe, wie auch das Blut, sind dabei fast immer steril.

Sie sind in spärlicher Anzahl in der Form von Bacillen oder von Sporen, auch von Granulationen vorhanden und können sich entwickeln, sobald sie auf günstigen Nährboden verpflanzt werden. Sie scheinen sich im Stadium physiologischer Anpassung zu befinden; werden sie Thieren eingeimpft direct mit dem Gewebe, welches sie enthält, so bringen sie keine merklichen Symptome hervor, aber sie erlangen einen bestimmten Grad von Virulenz, sobald sie auf gewöhnlichen Nährböden gezüchtet werden. Diese Keime existiren im intrauterinen Leben nicht; Berührung mit der Aussenwelt ist nothwendig. Sie gelangen in die Lymphwege durch die Haut und Schleimhautoberfläche, sowohl durch kleine Verletzungen, als auch bei Intactsein derselben. So existirt ein latenter Mikrobismus im Lymphsystem. (Annali d'igiene sperimentale Vol. VII, Fasc. III.)

Palamidessi berichtet in einer Abhandlung über menschliche **Tuberculose und Jodinjectionen bei Meerschweinchen** über seine Experimentaluntersuchungen. Dieselben führten zu einem negativen Ergebniss.

Die mit Jodinjectionen (natürlich mit dem Gewicht der Thiere angepassten) behandelten, tuberculös gemachten Thiere starben viel früher, als die Controlthiere, und unter viel ausgedehnteren Krankheitslaesionen. P. macht darauf aufmerksam, dass die Tuberculose der Meerschweinchen eine besondere Form darstellt, eine lymphadenitische und perilymphadenitische von schnellem und indolentem Verlauf. Auch beim Menschen habe Durante eine ähnliche Form aufgestellt, welche der Wirkung der Jodinjectionen widersteht. (Il Morgagni P. I No 7 1897.)

Trombetta rühmt die **parenchymatösen Jodinjectionen bei skrophulösen Augenkrankheiten**. Dieselben sind in Italien bei chirurgischer Tuberculose unter dem Namen der Durante'schen Methode mehr gebräuchlich, als in Deutschland. Es handelt sich um eine 5proc. Jodlösung in destillirtem Wasser und so viel Jodkali, als zur Lösung nöthig ist. (Die früher auch in Deutschland viel verwandte Lugol'sche Lösung.) (Ref.)

Die Anwendung örtlicher Behandlung und anderer antiskrophulöser Mittel ist dabei nicht hintanzusetzen; aber die Rückbildung aller specifisch skrophulösen Processe soll eine weit schnellere, die Narbenbildung eine bessere sein.

T. fügt an eine lange Aufzählung der in der Turiner Klinik so behandelten Kranken meist jugendlichen Alters (in den hartnäckigsten Fällen waren meist nur über 20 Injectionen nöthig(folgende Schlusssätze an: Parenchymatöse Jodinjectionen nach der Durante'schen Methode sind bei allen skrophulösen Augenaffectionen, besonders denen des Kindesalters, von einer schnellen und sicheren Wirkung. Der Verlauf wird abgekürzt, die Narben leichter. Die diese Augenentzündungen begleitenden Hautkrankheiten heilen schon in den ersten Tagen der Behandlung. Die Conjunctivitis und Keratitis phlyctaenulosa, die Blepharitis ciliaris zeigen diese Wirkung am deutlichsten, aber die Injectionen beeinflussen auch den Allgemeinzustand in sichtlicher Weise günstig.

Intramusculäre Injectionen in die Glutaeen oder in die Regio trochanterica sind den subcutanen, welche schmerzhafter sind, vorzuziehen. Zur Anwendung kommt täglich 1 Pravaz'sche Spritze einer 5proc. Jodlösung; bei zarten Kindern kann man mit einer drittel Spritze beginnen. (Il policlinico Dec. 1897.)

Hager-Magdeburg N.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 23. Februar 1898.

Herr **Jürgens: Ueber die Aetiologie der multiplen Gehirnsklerose, mit Demonstrationen.**

Bei einem unter allgemeinen seit Monaten bestehenden Krämpfen und Lähmung zu Grunde gegangenen Kinde fand J. im Gehirn multiple, diffuse, transparente Herde, die zwar nicht dem Bilde der Sklerose entsprachen, aber doch vielleicht deren Anfangsstadium, oder einem acuteren Verlauf der Affection entsprechen konnten. Rückenmark frei bis auf eine kleine Stelle im untersten Lendenmark. Ausserdem fanden sich im Herzmuskel graugelbliche Herde. Die letzteren unterzog J. zuerst einer genaueren Untersuchung und fand in frischen Präparaten eine eigenthümliche Atrophie der Muskelfasern und in und zwischen denselben Gebilde, welche er als Psorospermien anspricht. Die gleichen Protozoen fand er auch im Gehirn; die histologischen Veränderungen bestanden in Zellproliferation und theilweise in leichter Verdichtung der Gliafasern. Zur Ueberimpfung dieser Protozoen auf Thiere zerstampft und zerreibt J. Gehirnsubstanz im Mörser, die dann obenaufschwimmenden Partikel glichen den beschriebenen Psorospermien und ihre Ueberimpfung auf Thiere fiel positiv aus, besonders befallen sei, wie Jürgens erwähnt, das Herz gewesen.

Discussion: Herr Oppenheim bezweifelt die Zugehörigkeit des Falles zur multiplen Sklerose.

Herr Katz weist auf ähnliche Befunde hin, die er in einem Hodentumor erhoben hatte.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 21. Februar 1898.

Demonstrationen:

Herr **Zinn** demonstrirt das Röntgenbild eines als **Offenbleiben des Ductus Botalli** gedeuteten Falles von angeborener Herzanomalie. Auf dem Herzschatten sitzt nach oben ein zweiter kleinerer, hellerer Schatten auf, der auf die erweiterte Art. pulmonalis zurückgeführt wird.

Herr **Mendelsohn**: Ein Apparat zur Trockenheissluftbehandlung einzelner an chronischem Gelenkrheumatismus erkrankter Gliedmassen. Temperatur bis 120° C. werden minutenlang vertragen in Folge der fortwährenden Verdunstung und Abführung der verdunsteten Feuchtigkeit.

Herr **Albu**: 16jähriges Mädchen mit intensivem Ikterus. Starke Vergrösserung der Leber. Ikterus chronisch und intermittirend, seit dem 6. Lebensjahre auftretend, hält jedesmal 6 bis 8 Monate lang an. Im Anfange des Anfalls Schmerzen in der Lebergegend, jedoch nicht immer. Lues nicht nachweislich. Chronische Cholelithiasis wahrscheinlich.

Tagesordnung:

Herr **Goldscheider** und Herr **Flatau: Demonstration pathologisch veränderter Nervenzellen.**

An der Hand vortrefflicher Präparate bespricht Herr Flatau die von den beiden Autoren studirten und theilweise in diesem Vereine schon mitgetheilten Beobachtungen, welche sie nach experimentell erzeugten und spontanen Erkrankungen an den Ganglienzellen des thierischen und menschlichen Rückenmarks anstellen konnten.

Den früher schon geschilderten Veränderungen bei Vergiftung mit Malonnitril, Tetanusgift, nach Einwirkung hoher Temperaturen reihen sich nun solche nach Strychninvergiftung an, welche eine auffallende Aehnlichkeit mit denjenigen nach Tetanusintoxicationen besitzen, und solche nach Durchtrennung peripherer Nerven. An den Ganglienzellen eines an intercurrenter Krankheit Gestorbenen, dem eine Extremität amputirt worden war, fanden sich in den dieser Extremität correspondirenden Ganglienzellen die gleichen Veränderungen, welche sich auch experimentell erzeugen liessen. Die Zelle sieht wie feinbestaubt aus, ist gequollen, manchmal hernienartig ausgestülpt, der Kern an die Wand gedrückt.

Bei der Vergiftung mit Tetanustoxin ergab sich der interessante Befund, dass nach Einspritzung starker Dosen schon nach 1—2 Stunden deutliche Veränderungen an den Zellen auftraten: Anschwellung des Kernkörperchens, Quellung der Nissl'schen Granula. Tödtet man das Thier erst nach 20 Stunden, so nähert sich die Zelle, obwohl der Tetanus noch besteht, der Norm. Spritzt man dem Thiere nach der Vergiftung des Tetanus Antitoxin ein, so sieht man bei frühzeitiger Einspritzung normale Zellen; spritzt man jedoch längere Zeit nach der Vergiftung ein, so sind die Zellen noch stark verändert, wenn man darauf das Thier tödtet. Die Erklärung hiefür mag sein, dass bei frühzeitiger Einspritzung das nach Ehrlich's Hypothese mit den Ganglienzellen in Verbindung getretene Toxin durch das Antitoxin wieder den Zellen entrissen wird, was bei späterer Antitoxininjection nur noch theilweise gelingt.

Während sich bei einem unter geringem Fieber verlaufenden Tetanus die beschriebenen Veränderungen finden, waren bei einem hochfieberhaften die Veränderungen den bei Ueberhitzung gefundenen entsprechend.

Die bei Tetanus beobachteten Veränderungen finden sich also auch bei Strychninvergiftung und, wie neuerdings von Kossel mitgetheilt, ähnlich auch bei Aalvergiftung. H. K.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 25. Januar 1898.

Vorsitzender: Herr E. Fraenkel. Schriftführer: Herr Lochte.

Demonstrationen:

Herr **Hildebrand** demonstrirt die Präparate eines doppelseitigen Nebennierensarkoms. Es handelte sich um einen Nebenbefund bei der Autopsie einer 72jährigen, an Carcinom der Nase und doppelseitiger Pyelonephritis gestorbenen Frau. Die Tumoren, die von etwa Hühnereigrösse waren, sahen grauroth aus und waren sehr weich, das Gewebe homogen, durchscheinend; rechterseits waren noch makroskopisch Reste von Nebennierengewebe erkennbar, links fanden sich nur mikroskopische Reste.

Primäre Tumoren der Nebennieren sind selten. Es kommen zunächst einfache Hyperplasien vor, Strumen, wie Virchow sie genannt hat, sie sind gutartiger Natur. Ferner kommen Adenome vor, die eine bedeutende Grösse erreichen können und Metastasen bilden. Dieselben sind als Carcinome oder Sarkome beschrieben worden. Drittens kommen primäre Sarkome in den Nebennieren unter Umständen zur Entwicklung. Zu dieser Gruppe gehören die vorliegenden Präparate. Herr H. hat nur 5 ähnliche Fälle in der Literatur gefunden. In den meisten Fällen handelte es sich um doppelseitige Tumoren. Sie verliefen stets symptomlos. Niemals bestand M. Addison. Als Ausgangspunkt der Neubildung betrachtet H. die Stützsubstanz. Die Zellen derselben fangen an zu wuchern und bilden grosse cubische Zellen, die die Nebennierenzellen völlig verdrängen. Vereinzelt findet man in der Geschwulst noch mikroskopische Reste des Nebennierenparenchyms.

Herr **Handmann:** Demonstration eines Präparates von Cystitis interstitialis mit völliger Losschälung der Blaseninnenwand von der Aussenwand.

Die Blase stammt von einem 23jährigen Mann, welcher im Anschluss an eine zweitägige Urinverhaltung in Folge von gonorrhoischer Harnröhrenstrictur an Blasenblutung, eiterigem Blasenkatarrh und beiderseitiger Pyelonephritis erkrankte. Trotz operativer Eröffnung der rechten Niere und ausgiebiger Spaltung eines grossen, anscheinend praevesicalen Abscesses, welcher in Wirklichkeit intravesical lag, trat nach sechswöchentlicher Krankheitsdauer der Tod ein in Folge von Pneumonie. Die Section ergab beiderseitige Pyelonephritis, Ureteritis und Urethritis. Die Blase war stark erweitert, ihre Wandung war vollkommen zerlegt in 2 ineinanderpassende Säcke, welche nur noch am Blasenhals zusammenhingen. Die äussere Schaale bestand aus schwieligem Bindegewebe und der äusseren Muskellage, der innere, sehr schlaffe Sack aus der inneren Muskellage, dem submucösen Gewebe und der mit dicken Incrustationen durchsetzten, völlig nekrotischen Mucosa.

Herr **Langemak** demonstrirt:

1. Mikroskopische Präparate von Herzfehlerzellen in den Lungen. Die Section des Herzens ergab im vorliegenden Falle ausser Hypertrophie beider Ventrikel und endocarditischen Processen an der Valv. tricuspidalis und an den Aortenklappen eine Insufficienz und hochgradige Stenose des Mitralostiums.

Vortragender macht nach kurzem Rückblick auf die bisher erschienenen Arbeiten über Herzfehlerzellen auf die Bedeutung des Vorhandenseins solcher Zellen im Sputum aufmerksam, als pathognomonisch für das Bestehen der braunen Induration der Lunge.

2. Mikroskopische Präparate von schwarzem Pigment in der Leber. Die Leber entstammt derselben Leiche wie die herzfehlerzellenhaltige Lunge. Das Pigment ist säure- und alkalifest und gibt die Eisenreaction nicht. Vortragender meint, dass auch dieses Pigment dem Blut entstammen könne obwohl es die Eisenreaction nicht gibt, da die Eisenreaction kein absolut zuverlässiges diagnostisches Mittel sei, wie Martin B. Schmidt schon vor Jahren nachgewiesen, und weil auch der eisenfreie Blutfarbstoff, das krystallinische Haematoidin, das Pigment gebildet haben könne.

Herr E. Fraenkel hebt die Massenhaftigkeit des abgelagerten Pigmentes und die räthselhafte Anordnung desselben hervor. In Präparaten einer pigmentirten Leber bei chronischer Malaria, die Herr Langemak besitzt, ist die Anordnung des Pigmentes eine wesentlich andere. Herr Fr. selbst besitzt Präparate einer pigmenthaltigen Leber eines malariakranken, an Oesophagusvaricen zu Grunde gegangenen Mannes. In denselben ist die Anordnung des Pigmentes ebenfalls wesentlich von der des vorgestellten Falles abweichend.

Herr **Simmonds: Ueber Fettembolie.**

Fettembolien der Lungencapillaren seien ein recht häufiger Befund bei der Section Verletzter. Regelmässig treffe man sie ferner bei Deliranten, öfter bei grossen Phlegmonen, bisweilen bei Eklampsie, gelegentlich nach grossen Kampherölinjectionen. Todesfälle durch Fettembolien seien selten, die in der Literatur publicirten derartigen Fälle nicht alle einwandfrei. Vortragender hat 2 Todesfälle nach Fettembolie gesehen.

Der erste betraf eine 67jährige Frau, die während der Narkose nach Streckung einer Kniecontractur starb und bei der sich enorme Fettausstopfung der Lungengefässe fand, den zweiten hat er erst kürzlich secirt. Bei dem 18jährigen, zarten, chlorotischen Mädchen war in Narkose die Osteoklase wegen Genua valga ausgeführt worden; 20 Stunden nach der Operation starb sie unter den Erscheinungen von Herzschwäche. Die Section ergab oedematöse, sehr blutreiche, fleckig geröthete Lungen; mikroskopisch massenhaft Fettembolien der Lungencapillaren, Fettembolien in Hirn, Herzfleisch, Milz, Leber, Nieren. Speciell in den Glomeruluscapillaren sehr reichlich Fettembolien.

Vortragender glaubt, dass in vielen Fällen der schlechte Zustand des Herzens mit verantwortlich zu machen ist für den tödtlichen Ausgang der Fettembolien, da bei mangelnder Vis a tergo

eher eine Verstopfung der Lungengefässe erfolge. Zum Schluss verweist Vortragender auf seine mit concentrirter alkoholischer Sudanlösung gefärbten Präparate, in denen das Fett eine schön rothe Färbung angenommen habe. Leider sei die Methode nur für frische Präparate anwendbar, daher kein Ersatz für Osmiumfixirung.

Herr Wiesinger: Die Fettembolie ist ein sehr häufiges Ereigniss, wir können sie bei selbst geringfügigen Verletzungen, die nur das Unterhautfettgewebe betreffen, beobachten. Die Frage ist nur, warum sie in manchen Fällen von so bösartiger Bedeutung sei und in anderen nicht. Er möchte auch dem Herzen eine gewisse Bedeutung beilegen, aber das sei nicht die Hauptsache. Es frägt sich in erster Linie, ob der Knochen gesund ist. In einem solchen Falle, wo eine Fractur eine tödtliche Fettembolie veranlasst hat und wo das ganze Gefässsystem mit Fett überschwemmt wird, muss ein hochgradiger pathologischer Process im Knochen vorangegangen sein. Es handelt sich da um die fettige Degeneration des Knochens, die nicht nur im Alter auftritt, sondern auch unter anderen Umständen. Der ganze Inhalt der Röhrenknochen wandelt sich in flüssiges Fett um. Beim Versuch zu strecken, werden die Epiphysen der Tibia und des Femur in einander hinein gepresst und der Fettinhalt wird in die Gefässe übergeleitet. Das betreffende Mädchen hatte ein doppelseitiges Genu valgum in Folge Rhachitis. Wir glaubten hier nicht an eine solche fettige Degeneration denken zu müssen. Die Corticalis des Knochens zeigte sich aber fast völlig geschwunden und schon während der Operation hatten wir die Befürchtung eines möglicher Weise üblen Ausganges. Derartige Fälle müssen von gewaltsamen Correcturbestrebungen ausgeschlossen werden.

Herr E. Fraenkel findet die Ausführungen des Herrn W. sehr plausibel, sich den Eintritt der Fettembolie verständlich zu machen. Im Uebrigen besteht zwischen Herrn S. und Herrn W. kein Widerspruch. Die Fettembolie muss eintreten, wenn Fettgewebe zertrümmert wird und mit der Circulation eine Verbindung hergestellt ist. Desshalb vermisst man auch Fettembolien bei Fracturen von Röhrenknochen niemals, sucht man lange, so findet man auch in anderen Organen Fett, aber nie so viel, wie in dem Falle des Herrn Simmonds. Was das Vorkommen von Fettembolie bei Deliranten betrifft, so verdanken wir diese Kenntniss v. Recklinghausen. Herr F. hat selbst früher darüber berichtet; aber auch hier sind die Fettembolien niemals hochgradige und wir dürfen den Exitus let. in diesen Fällen nicht mit der Fettembolie in Verbindung bringen. — Bezüglich der Technik bevorzugt Herr F. ungefärbte Präparate. Hat man den silberhellen Glanz der Fetttropfen einmal gesehen, so kann man sich leicht orientiren. In den Nieren ist die Anwendung von Farbstoffen zu empfehlen.

Herr Embden macht auf das Vorkommen von Lipurie in den hierhergehörigen Fällen aufmerksam.

Herr **E. Fraenkel** demonstrirt ein circuläres Oesophaguscarcinom mit starkem Zerfall von einer 55jähr. Frau. Der Tod erfolgte durch Perforation in die Aorta. An einer haselnussgrossen nekrotischen Höhle findet man den schlitzförmigen, in die Aorta führenden Spalt. Herr F. hat von 1889—96 unter 624 Fällen von Carcinomen 95mal Oesophaguskrebse beobachtet.

Zweitens zeigt er die Niere eines Mannes, der im Anschluss an einen Furunkel des behaarten Kopfes, an einer sept. Thrombophlebitis der Venen der Galea aponeurotica und des Sinus cavernosus erkrankte und einer metastatischen Pyaemie erlag. In der Niere sind die miliaren Abscesse sichtbar. — Gleich gefährlich sind Furunkel der Lippen und Wangen zu erachten.

Es folgt die Discussion über den Vortrag des Herrn **Engelmann: Ueber Hörprüfungen.**

Herr Pluder bemerkt, dass die reiche und mühsame Arbeit der Fachgelehrten in den letzten Decennien die Hörprüfungsfrage einen grossen Schritt vorwärts gebracht habe, und besonders unleugbar sei dies hinsichtlich des Luftleitungsweges, der überhaupt den natürlichen Weg der Prüfung vorstelle. Zweierlei falle hier besonders in's Gewicht: Die bessere Verwerthung der Flüstersprache als Prüfungsmittel und die Prüfung mit den tiefsten Tönen. Der Luftleitungsweg empfehle sich auch den der otiatrischen Disciplin Fernerstehenden zur eingehenden Benutzung und kann besonders Redner den von Bezold bevorzugten Gebrauch der Flüsterzahl 1—9 und der Flüsterzahl 100 für die Hörprüfung sehr empfehlen. Wie gerade bei internen Affectionen die Flüsterzahl 7 ausfällt, bezw. schlechter percipirt wird, hat er immer wieder beobachten können, und dass die Perception der Zahl 100 besonders durch Schallleitungshindernisse beeinflusst wird, davon kann man sich leicht überzeugen, wenn man beim gewöhnlichen chronisch-hypertrophischen Mittelohrkatarrh eine Stichperforation des Trommelfells macht und sofort nachher wieder prüft. Hingegen empfehle sich der Knochenleitungsweg zur Hörprüfung dem Fernerstehenden überhaupt nicht, weil er ein zu hohes Maass von Kritik beanspruche. Redner geht näher auf den Weber'schen und Rinne'schen Versuch ein und erwähnt den verschiedenen Ausfall des ersteren schon beim Normalhörenden je nach der Ansatzstelle (von der einen Unterkieferhälfte wird er in's entgegengesetzte Ohr lateralisirt!) und seinen unsicheren und auffallenden Ausfall bei einzelnen Fällen von einseitiger Schneckennekrose. Der geringere Werth der Knochenleitungsprüfung zeige sich besonders auch bei der Feststellung einseitiger Taubheit. Wenn man auch nach Bezold's Untersuchungen unter Zugrundelegung der Fälle einseitiger Schneckenexfolation jetzt wisse, welches Hörprüfungsresultat man bei einseitiger Taubheit erwarten könne, am sichersten natürlich, wenn das andere Ohr normal ist, so müsse doch die Frage der genauen und präcisen Fesstellung des einseitigen vollkommenen Functionsverlustes auch heute noch als nicht gelöst betrachtet werden.

Herr Engelmann hat in seinem Vortrage nur die Fehlerquellen und die Grenzen der Leistungsfähigkeit der einzelnen Methoden der Hörprüfung näher kennzeichnen wollen. Er betont, dass es wohl möglich sei, die Functionslosigkeit eines Ohres mit Sicherheit festzustellen.

Herr Pluder: Wir sind nicht in der Lage, mit absoluter Sicherheit eine einseitige Taubheit festzustellen. Was man bei absoluter Taubheit eines Ohres erwarten kann, ist klar. Wir können aber nicht mit absoluter Sicherheit sagen, ein Ohr sei völlig functionslos.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Schmilinsky: Ueber freie und gebundene Salzsäure und ihren Nachweis durch das Töpfer'sche Verfahren.**

Redner verbreitet sich an der Hand der Töpfer'schen Methode zur Bestimmung der freien und gebundenen HCl (Zeitschr. für physiol. Chemie Bd. 19, H 1) über die Frage, inwieweit quantitative Bestimmungen dieser beiden Säurefactoren des Magensaftes nur ein theoretisches Interesse in Anspruch nehmen dürfen, und wann dieselben auch praktisch in Betracht kommen.

I. Freie Salzsäure.

Ueber den praktischen Werth der quantitativen Bestimmung der freien HCl dürfte im Allgemeinen ein Zweifel nicht bestehen. Bei einer Reihe von Magenerkrankungen, z. B. der Hyperacidität, der Gastritis acida und subacida kann sie, wenn sie in engem Zusammenhang mit dem übrigen Krankheitsbild Verwerthung findet, sehr gute Winke für die Diagnose und die Wahl der Therapie geben. — S. findet es wünschenswerth, dass in Krankengeschichten noch mehr, als es bisher geschieht, die Menge der freien HCl genauer quantitativ verzeichnet wird. Als bestes, die bisher üblichen Methoden an Kürze und Exactheit übertreffendes Verfahren empfiehlt er für diesen Zweck die **Töpfer'sche** Titrations-Methode mittels Dimethylamidoazobenzol, des schärfsten Indicators auf freie HCl, den wir zur Zeit besitzen. Für die Ausführung der Methode hat Hári (Arch. f. Verdauungskrankheiten II. Bd.) einige werthvolle Verbesserungen angegeben.

II. Gebundene Salzsäure.

Bei der Frage nach dem praktischen Werth der Bestimmung der gebundenen HCl muss unterschieden werden, ob gleichzeitig freie HCl vorhanden ist oder nicht.

1. Ist freie HCl nachweisbar, so ist die Bestimmung der gebundenen ohne praktischen Werth. Denn die Anwesenheit freier, überschüssiger HCl zeigt, dass die HCl ihren Verpflichtungen bei der Peptonisation der Eiweisskörper im vollen Maass nachgekommen ist. Für eine bestimmte Probemahlzeit muss ausserdem die Menge der gebundenen HCl, da sie in der Hauptsache der Menge der eingeführten Eiweisskörper entspricht, stets annähernd die gleiche sein, wie auch Mörner und neuerdings wieder Ehrmann betont, und sich daher leicht einfür alle Mal feststellen lassen. Für das Ewald-Boas'sche Probefrühstück z. B., bestehend aus 1 Hamburger Rundstück (Semmel) und 400 ccm Wasser, betrug dieselbe bei 30 von S. angestellten Untersuchungen nach 1 Stunde stets annähernd 0,5 Prom. HCl. Zur Ermittelung der Gesammtsalzsäure braucht man also, wenn man das genannte Probefrühstück zu Grunde legt, nur in jedem Fall 0,5 Prom. zur berechneten Menge der freien HCl hinzuzuzählen. In derselben Weise lässt sich die Menge der gebundenen HCl auch für jede andere (nicht zu complicirte) Probemahlzeit ein- für alle Mal feststellen Vom Standpunkt des Praktikers muss also, sobald freie HCl nachweisbar ist, eine jedesmalige Berechnung der gebundenen HCl und demgemäss auch das von **Töpfer** für diesen Zweck angegebene combinirte Alizarin-Phenolphtalein-Verfahren als überflüssig angesehen werden. Für das physiologisch- und pathologisch-chemische Arbeiten im Laboratorium ist dagegen seine Anwendung (bei Gegenwart freier HCl) nur zu empfehlen, da das Verfahren die complicirten quantitativen Methoden von Hayem und Winter und Martius und Lüttke an Einfachheit weit übertrifft und ihnen an Exactheit nichts nachgibt.

2. Fehlt freie HCl, so ist die Bestimmung der gebundenen bezw. der Nachweis einer totalen Achlorhydrie vom **diagnostischen** Standpunkte nicht nothwendig. Aus einer Achlorhydrie eine Atrophie der Mucosa

zu diagnosticiren, wie es vor nicht langer Zeit noch üblich war, ist nach unseren heutigen Kenntnissen nicht mehr möglich. Es kann sich nämlich bei völligem HCl-Mangel ebenso gut um eine einfache Functionsanomalie der Drüsen, wie um eine Atrophie handeln. Da aber auch bei jedem geringeren Grad von Subacidität, wenn keine Gastritis besteht, entweder eine functionelle Schwäche oder atrophische Processe der Drüsen in Frage kommen, so wird durch den exacten Nachweis, ob noch gebundene HCl vorhanden ist oder nicht, die Diagnose auch nicht weiter gefördert. Man reicht mit der Bestimmung der freien HCl vollkommen aus. — Das letztere gilt auch für das Magencarcinom: Die Secretionsverhältnisse der HCl beim Carcinom sind, wenn sie nicht schon vor dem Auftreten der Neubildung bestanden, fast ausschliesslich durch die secundäre Gastritis bezw. Atrophie der Schleimhaut bedingt. Die Menge der HCl kann dementsprechend in grosser Breite schwanken; zumeist ist sie allerdings mehr oder weniger vermindert, seltener normal oder vermehrt (das letztere auch bei Ulcus carcinomatosum). Für die Carcinomdiagnose ergibt sich daraus der winzige Gewinn, dass man bei einer Gastritis auch das Carcinom als aetiologisches Moment mit in Betracht ziehen muss, besonders wenn dabei die HCl vermindert ist. Ob aber diese Verminderung in einem Fall, wo freie HCl fehlt, bis zur völligen Achlorhydrie geht oder ob noch gebundene HCl in aliquoten Mengen abgeschieden worden ist, — dieser Nachweis hat für die Carcinomdiagnose keine Bedeutung.

Vom **prognostischen** Standpunkt aus ist die Bestimmung der gebundenen HCl bei Mangel der freien HCl nicht ohne Werth:

1) besteht bei einer chronischen Gastritis ohne freie HCl, wenn gebundene noch nachweisbar ist, begründete Hoffnung, dass sich die Secretion wieder bis zum Auftreten freier HCl hebt, was bei Achlorhydrie nicht mehr möglich ist;

2) ist bei Fehlen der freien HCl die Menge der gebundenen HCl als solche nicht ohne eine prognostische Bedeutung für den Organismus. Ob nämlich ein Speisebrei noch gerade genügend durch HCl und Pepsin peptonisirt wird — ohne dass es allerdings zu einem Ueberschuss an freier HCl kommt — oder ob derselbe bei totaler Achlorhydrie nahezu unverändert dem Darm überantwortet wird, darf für den letzteren auf die Dauer nicht als ganz gleichgiltig angesehen werden. Die Mehrarbeit, zu welcher der Darm gezwungen ist, und die er oft lange ungestraft bewältigt, kann doch am Ende zu Störungen in seiner Function (z. B. Diarrhöen) Veranlassung geben bezw. die Heilung derselben sehr erschweren.

Bezüglich der Methoden zur Bestimmung der gebundenen HCl bei fehlender freier HCl kann der Vortragende die Ansicht **Háris'** bestätigen, dass das **Töpfer**'sche Alizarin-Phenolphtalein-Verfahren für diesen Zweck leider unbrauchbar ist, da die Alizarinwerthe aus unbekannter Ursache durchgehend zu niedrig ausfallen.

Um nun nicht auf die complicirten quantitativen Methoden angewiesen zu sein, empfiehlt Vortragender, zunächst zu versuchen, aus dem Aussehen und der Beschaffenheit des nach 1 Stunde exprimirten Probefrühstücks einen Schluss auf den Gehalt an gebundener HCl zu machen, was in den extremen Fällen, wo entweder eine relativ grosse oder nur eine minimale Menge gebundener HCl bezw. überhaupt keine mehr nachweisbar ist, gar nicht selten gelingt:

a) bei reichlichen Mengen gebundener HCl findet man das Probefrühstück so gut chymificirt, wie unter normalen Verhältnissen. Freie HCl fehlt. Die Gesammt-Acidität beträgt 10—20. Lab oder Labzymogen und Pepsinogen sind vorhanden.

b) bei Achlorhydrie bezw. minimalen Mengen gebundener HCl drängt sich bei der Expression eine geringe, eingedickte Masse grosser, unverdauter Brodbrocken mühsam aus dem Schlauch heraus. Die G. A. ist nicht viel grösser als die eines Probefrühstücks überhaupt beträgt, nämlich 4—8. Pepsinogen und Labzymogen fehlen.

Für alle zweifelhaften Fälle kann man sich ausserdem für die Feststellung, ob noch wesentliche Mengen gebundener HCl vorhanden sind oder nicht, eines auf einer Verwerthung des Salzsäuredeficits beruhenden Verfahrens bedienen, das Ehrmann vor Kurzem beschrieben hat (Berliner klin. Wochenschr. 1897 No 51). Diese Methode ist zwar chemisch nicht als absolut exact zu bezeichnen, reicht aber für praktische Zwecke vollständig aus und ist wegen ihrer Kürze und Einfachheit nur zu empfehlen.

Naturhistorisch-medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. Januar 1898.

Prof. **Vierordt: Vorstellung eines Falles von Barlow'scher Krankheit.**

Prof. **Jordan: Behandlung der Empyeme, insbesondere der veralteten** (mit Krankenvorstellung). (Wird an anderer Stelle ausführlich publicirt.)

Sitzung vom 25. Januar 1898.

Prof. **Kehrer** zeigt einen Fall von weiblichem Habitus mit rudimentärer Vagina, Mangel des Uterus, 2 labienähnlichen Wülsten, in deren linkem ein runder harter und dahinter ein weicherer Knollen zu fühlen ist, und erörtert die Wahrscheinlichkeit eines Hermaphroditismus.

Dr. **Bettmann: Ueber Resistenzbestimmungen an rothen Blutkörperchen.** (Erscheint demnächst in dieser Wochenschrift.)

Dr. **Schütz: Zur Frage der Mischinfection bei Lungentuberculose, (Diphtherie- und diphtherieartige Bacillen in tuberculösen Lungen.)**

Sch. hat der von Koch schon 1884 gegebenen und inzwischen von Kitasato, Cornet, Spengler, Petruschky u. A. befolgten Anregung entsprechend im vorletzten Jahre die Sputa resp. Lungen von 30 Phthisikern auf Mischinfection untersucht.

Die Schwierigkeiten, die diesen Untersuchungen lange in der Möglichkeit einer Infection mit Bacterien aus den oberen Luftwegen und dem Mund entgegenstanden, überwindet die gewissenhafte Ausführung der Methode von Koch-Kitasato. (Waschung der Sputumtheile in 10 sterilisirten und mit abgekochtem Wasser beschickten Petrischaalen. Aseptische Untersuchung der Leichenlungen). Beweise für die Leistungsfähigkeit dieser Methode: Vergleich der Bacterien des «gewaschenen» Sputums mit der Flora des Mundspeichels und des «ungewaschenen» Sputums. — Möglichkeit, aus dem Sputum Reinculturen der durch Cornet's und Spengler's Untersuchungen der Leichenlunge bekannten Cavernenbacterien, eventuell selbst der Tuberkelbacillen zu erhalten. — Uebereinstimmung des Sputumbefundes mit den Bacterien der Leichenlunge. Verfasser fand in Uebereinstimmung mit Cornet, Petruschky in seinen Fällen vorwiegend Strepto- und Staphylococcen, daneben aber in einem Verhältniss von über 50 Proc. Diphtherie- resp. diphtherieartige Bacillen.

Streptococcen in 3 verschiedenen Arten, Staphylococcen als aureus und albus.

Diphtherieartige Bacillen fand Verfasser gleich bei seinen ersten Kranken zufällig.

Dabei sind ihm möglicherweise in einzelnen Fällen Diphtheriebacillen entgangen, da er aus Mangel an Zeit in keinem Falle die Untersuchung wiederholen konnte. Zu betonen ist 1.) dass Verfasser wiederholt Diphtheriebacillen aus der Lunge der Verstorbenen züchten konnte und 2. dass er sie auch im Schnitt des Organs selbst nachwies.

Bezüglich der morphologischen und biologischen Eigenschaften herrschte fast völlige Uebereinstimmung mit den echten Löffler-schen Bacillen. Diese Feststellung geschah durch vergleichende Züchtung in Bouillon, auf Gelatine, Deyke, Glycerin-, Serumtraubenzuckeragar, Eiweiss, Kartoffel.

Verfasser verweist in Betreff der Einzelheiten im Verhalten der Colonien und Bacillen auf die demnächst in der Berliner klinischen Wochenschrift erfolgende ausführliche Publication, da diese Details sich schwer in gedrängter Form wiedergeben lassen. Hier soll nur Folgendes in Kürze erwähnt werden:

Es gelang die Umzüchtung eines «Pseudodiphtheriebacillus» mit Riesenformen in eine morphologisch mit echten Löffler'schen Stäbchen völlig identische Form, andererseits aber wurde auch der Uebergang einer hochvirulenten Cultur in eine morphologisch als Pseudodiphtherie (mit Riesenformen) erscheinende Form erzielt.

Ferner kam auf verschiedenen Nährböden ein Wachsthum virulenter Diphtheriebacillen in einer Form zur Beobachtung, die bei oberflächlicher Betrachtung wie Staphylococcen aussah. Durch Ueberimpfung auf einen anderen Nährboden wurde wieder die ursprüngliche typische Diphtheriestäbchenform erzielt.

Und zwar treten diese Formen gerade in kräftig entwickelten (dabei noch nicht 24 stündigen) Colonien auf, sogar zusammen mit Theilungs- und Sprossungserscheinungen.

Besonderes Interesse verdient ferner ein Fall mit Verzweigungen, die weit über die von C. Fraenkel u. A. beschriebenen Bilder hinausgehen. Dieser Stamm producirte ziemlich gleichmässig — am schönsten auf Glycerinagar, nicht auf Eiweiss — auf allen Nährböden, sogar auf flüssigen (Bouillon), geradezu unentwirrbare

Netze von langen, sich immer wieder theilenden und durchflechtenden Fäden — daneben auch hier coccenartige Formen.

Sollten übrigens solche «Coccenformen», wie sie hier auch bei den Bacillen einer frischen Rachendiphtherie auf Serum-Traubenzuckeragar beobachtet wurden, auch bei diphtheriekranken Menschen sich finden, so möchte gelegentlich eine zweifelhafte Angina für eine Coccenaffection gehalten werden, die thatsächlich eine Diphtherie ist.

Impfungen wurden mit 3tägiger Bouilloncultur (0,5—1,0—2,0 ccm) von 10 Diphtheriestämmen an Meerschweinchen vorgenommen, in den 7 ersten Fällen intraperitoneal, im 8. und 9. auch subcutan, im 10. nur subcutan.

In 6 Fällen waren die Impfversuche ganz ergebnisslos; im 7. trat bei einem von 2 Thieren am 11. Tage der Tod unter zunehmender Kachexie ein; die mit der 8. und 9. Cultur geimpften Thiere starben in Zeiträumen von 7 bis 40 Tagen und hatten alle ausgesprochene Cyanose und haemorrhagische Schwellung der Nebennieren, z. T. auch geringen haemorrhagischen Ascites und Infiltration der Bauchdecken.

Die 10. Cultur war sogar hochvirulent, 6 Thiere starben nach ca. 30 Stunden, 1 am 4. Tag. Alle boten die vom Thierversuch mit echten Diphtheriebacillen bekannten Symptome in allen Einzelheiten. Aus der Bauchhaut aller dieser Thiere wurden Diphtheriebacillen wieder reingezüchtet und mit gleichem Resultat durch den Thierkörper geschickt. Ein 8. besonders schwächliches Thier erhielt ausser 1,0 ccm Bouilloncultur 0,15 ccm Behring'sches Serum und blieb gesund, während das kräftige Controlthier nach 30 Stunden starb.

Die 3 letztgenannten Fälle sind nach den Ergebnissen des Thierversuchs zweifellos echte Diphtheriebacillen. Ob die übrigen Pseudobacillen sind, steht dahin, denn der Mangel der Thiervirulenz beweist bekanntlich nichts für die Menschenpathogenität. Und die auch von C. Fraenkel als differentialdiagnostisch entscheidend angesehene neue Doppelfärbung Neisser's konnte Verfasser leider nicht mehr anwenden. Sonstige morphologische Unterschiede aber erscheinen ihm nach seinen mit echten Diphtheriebacillen gemachten Erfahrungen zur Artbestimmung seiner zweifelhaften Culturen nicht recht anwendbar.

Klinisch bietet keiner dieser Fälle irgendwie Besonderes, insbesonders hatte keiner der Kranken an Diphtherie gelitten, auch hatte keiner Diabetes; und dies spricht nicht für die Theorie von Ehret, der kürzlich bei 5 tuberculösen Diabetikern Pseudodiphtheriebacillen fand und annahm, diese folgten bei der Ansiedelung in Lungen von Zuckerkranken ihrer Vorliebe für zuckerhaltige Nährböden.

Das Vorkommen von Diphtheriebacillen in Lungen erscheint nicht so wunderbar, da dieselben — ebenso gut wie Strepto- und Staphylococcen — ziemlich häufige Bewohner der oberen Luftwege sind. Ob sie aber in tuberculösen Lungen, wie es auf kranken Schleimhäuten beobachtet ist, als harmlose Schmarotzer leben, oder pathogene Bedeutung haben, namentlich in ihrer vom Verfasser regelmässig gefundenen Vereinigung mit Strepto- und Staphylococcen, bleibt noch zu ermitteln.

Bezüglich der Streptococcen bestätigt Verfasser die Beobachtungen Cornet's, Spengler's, Petruschky's.

In einem Fall von Lungengangraen fand sich neben Strepto- und Staphylococcen massenhaft Bacterium coli.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 10. November 1897.

Herr **Buchner: Ueber die Phagocytentheorie, sowie über Gewinnung und Bedeutung von Zellsäften niederer Pilze** und

Herr **Hahn: Ueber Behandlung und Immunisirung mit Zellsäften pathogener Bacterien.**

(Beide Vorträge sind in No. 48, 1897, der Münchener medic. Wochenschrift veröffentlicht.)

Discussion: Herr Bauer hebt lobend hervor die nüchterne Art, in welcher Herr Hahn die Resultate seiner Thierversuche mitgetheilt hat und die vorsichtige Weise, in welcher er zu Versuchen am Menschen auffordert. Was das neue Koch'sche Tuberculin anlange, so haften nach seinen Erfahrungen auch diesem Präparate die früheren Nachtheile an. Ob dies mit der Virulenz des Präparates oder mit dessen Unreinheit oder mit den angewandten grossen Dosen zusammenhänge, wolle er dahingestellt sein lassen. Er glaube auf Grund der bisherigen Versuche, dass dem Hahn'schen Präparat Nachtheile lange nicht in dem Maasse zukommen, als wie dem Koch'schen Mittel; aber er möchte doch vor sanguinischen Hoffnungen auch hier warnen, da die Verhältnisse bei der Impftuberculose der Thiere offenbar anders gelagert seien als bei der menschlichen Tuberculose.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. November 1897.

Herr **Heinlein** stellt einen geheilten Patienten vor, bei welchem er vor mehreren Monaten wegen **Tumors** die totale **Resection des Oberkiefers** unter schwierigen Verhältnissen ausgeführt hatte. Ueber den Fall wird nach Ausführung der mikroskopischen Untersuchung Näheres mitgetheilt werden.

Ferner demonstrirt Herr **Heinlein** das Leichenpräparat eines **Aneurysma der Aorta abdominalis**. Dasselbe fand sich bei einer 65jährigen Frau und führte durch Berstung der vorderen Wandung des Sackes zum plötzlichen tödtlichen Ausgang. Anatomisch interessirt dasselbe durch die beträchtliche Ulcerirung der Vorderfläche des untersten Lendenwirbels und vor Allem durch seine Seltenheit der Localisation: Während die Aneurysmen der Bauchaorta fast regelmässig unterhalb des sog. Tripus Halleri sich vorfinden, hatte das vorliegende seinen Sitz an dem untersten Ende des Gefässstammes, dicht oberhalb des Abganges der beiden Ae. iliacae und hatte die Gestalt und Grösse eines kleinen Kindskopfes erreicht; die Wandung des aneurysmatischen Sackes zeigte grosse Unregelmässigkeit ihrer Dicke, war mehrfach mit dem Mesenterium des Dünndarmes flächenhaft verwachsen, im Innern des Sackes fanden sich ziemlich mächtige, geschichtete, wandständige Thromben.

Herr **Steinhardt** spricht über **Intubation und Tracheotomie**. Unter ausführlicher Darlegung der Indication zu beiden Verfahren, der Vortheile und Gefahren beider und statistischen Mittheilungen über die Heilresultate intubirter Kinder seit der Serumbehandlung kommt der Vortragende zu dem Schlusse, die Intubation sei, soferne eine aufmerksame Beobachtung der Kinder garantirt sei, auch für die Privatpraxis zu empfehlen und könne manche Tracheotomie ersparen.

In der anschliessenden regen Discussion erkennen die meisten der sich betheiligenden Herren die Intubation als vorzügliche Methode für Krankenhäuser, aber nicht für die Privatpraxis an.

Sitzung vom 18. November 1897.

Herr **Joh. Merkel** theilt einen Fall von **Aktinomykose** der linken Unterkiefergegend, sowie der linken Unterkieferhälfte mit.

Unter brettharter Schwellung bildete sich unter hohem Fieber Eiterung der ganzen Gegend, welche Incision erheischte. In gleicher Sitzung wurde die linke Hälfte der Mandibula, welche bis zum Gelenk nekrotisch war, exarticulirt. Das Präparat wird vorgelegt. Die mikroskopische Untersuchung (Herr Frankenburger) des Eiters bestätigte die Diagnose.

Ferner berichtet Herr **Joh. Merkel** über die Ollier'sche Methode der **Arthrotomie des Kniegelenkes**, bestehend in Längsschnitt auf der vorderen Fläche des Gelenkes mit Durchsägung der Patella. Er eignet sich besonders bei Synovialtuberculose, Hydrarthros, Pyarthros, Kugel- und Splitterentfernung, dagegen nicht zur Totalresection. Herr Merkel theilt 3 Fälle aus seiner Klinik mit. In einem wurde die Operation wegen Lipoma arborescens vorgenommen, bei zwei anderen wegen granulöser Synovitis. Alle 3 Fälle heilten mit guter Gebrauchsfähigkeit in kurzer Zeit.*)

Herr **Rossnitz** demonstrirt 2 Kinder einer Familie mit angeborener hochgradiger **Schwielenbildung** an Händen und Füssen. Auch der Vater (Postbote) weist die Abnormität auf.

Herr **Mansbach** stellt ein 31jähriges Mädchen vor, bei dem am Ende der Gravidität plötzlich beide Metatarsi sehr bedeutend an Umfang zunahmen. (Umfang rechts 29,5 cm, links 25 cm), unter Einstellung von Oedem und Entzündungserscheinungen. Die Affection dürfte luetischer Natur sein und wird entsprechende Therapie eingeleitet. (Mit Erfolg. Nachtrag.)

Herr **Barabo** gibt einen fesselnden, ausführlichen Bericht über den ersten Theil seiner Reise nach Russland.

*) Erscheint als ausführliche Mittheilung im allgemeinen Jahresbericht der Poliklinik.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 26. Februar 1898.

Vom Otologentage. — Diphtherieheilserum für die Armenpraxis. — Der Turgor der lebenden Zelle als Schutz gegen Bacterieninvasion. — Broncholithiasis. — Gegen Hessing.

Am 20. und 21. l. M. fand in Wien, unter zahlreicher Betheiligung in- und ausländischer Ohrenärzte, ein Otologentag statt, auf welchem zumeist Vorträge theoretischer Natur abgehalten wurden. Ein einziger Vortrag, der des Militärarztes Dr. C. Biehl «über persistente Trommelfelllücken», bot ein praktisches Interesse dar und regte zu einer längeren Discussion an. Biehl empfahl die Anwendung der Trichloressigsäure in 10—15 proc. Lösung ohne vorherige Anwendung von Cocaïn. Sodann wurde von allen Rednern übereinstimmend die Aetzung mit genannter Säure, als für diesen Zweck sehr erspriesslich, warm empfohlen.

Professor Politzer besprach die Anatomie dieser persistenten Trommelfelllücken und wies nach, dass sie dadurch bedingt werden, dass die Epidermis der äusseren Cutisschichte über den Perforationsrand des Trommelfells hinüberwächst. Professor Urbantschitsch hielt einen Vortrag «über Hördefecte bei Taubstummen». Im Gegensatze zu Bezold konnte U. an dem reichhaltigen Materiale der israelitischen Taubstummenanstalt (144 Ohren) den Beweis erbringen, dass — mit Ausnahme von zwei Ohren — stets bei der Untersuchung mit Harmonikatönen kein Hördefect zu constatiren war, während er mit der Bezoldschen continuirlichen Tonreihe solche Hördefecte nachweisen konnte. Den Grund hiefür findet U. in der Intensität der von ihm angewandten Tonquellen. Dr. V. Hammerschlag sprach «über die Function des Tensor tympani» und bestätigte hiebei im Wesentlichen die Untersuchungsresultate von Dr. Josef Pollack. Er lieferte aber gleichzeitig den Nachweis, dass die Wirkung des Tensor ein reiner Reflexact sei, indem nach Exstirpation beider Schläfelappen, endlich Ausschaltung beider Hemisphären auf Schalleinwirkungen noch immer Zuckungen des Tensor erzielt werden können.

Sonst hielten Vorträge Professor Gruber: «Ueber das Cholesteatom des Schläfebeins», Dr. Alexander: «Beitrag zur vergleichenden Anatomie des Labyrinthes» und «Ueber Pigment im Säugethierlabyrinth», Dr. F. Alt: «Ueber cerebrale Taubheit», Dr. B. Panzer: «Zur Anatomie der acuten «Tympanitis». Ein Vortrag Professor B. Baginsky's «Ueber traumatische Neurose und Ohr» und ein angekündigtes Referat: «Zur Diagnostik der Erkrankungen des schallempfindenden Apparates» entfielen. — Ein gemeinsames Diner mit den üblichen Toasten förderte die Collegialität unter diesen Specialärzten.

In unserem Landes-Sanitätsrathe wurde jüngst der Antrag eingebracht, dass derselbe sich für die Aufnahme des Diphtherie-Heilserums in die Armen-Arzneitaxe aussprechen solle, um die segensreiche Wirkung dieses Mittels, seit dessen Anwendung die Diphtherie-Sterblichkeit statistischen Nachweisen zu Folge um durchschnittlich 50 Proc. gesunken sei, auch den Kindern der ärmeren Bevölkerung zu Gute kommen zu lassen. Da dem Landes-Sanitätsrathe auch die Eingaben mehrerer Aerztekammern um Ermässigung des Preises dieses Heilserums vorlagen, wurde beschlossen, diese beiden Fragen einer gleichzeitigen Berathung zu unterziehen.

Einen interessanten Beitrag lieferte jüngst in unserer Gesellschaft der Aerzte Docent Dr. Freund, indem er über seine, im Vereine mit Dr. Kraus, Assistenten Prof. Paltauf's, ausgeführten Experimente berichtete, welche die Undurchlässigkeit von Membranen gegen Bacterien, wenn sie unter erhöhtem Turgor stehen, darthun. Die genannten Aerzte nahmen Hülsen oder Beutel von Pergamentpapier, die mit Leim und Agar-Agar gefüllt und strenge zugebunden waren, so dass die Beutel beim Einstellen in eine bacterienhaltige Flüssigkeit prall gespannt waren. Zur Controle wurden dieselben Beutel, mit derselben Füllmasse, in dieselbe bacterienhaltige Flüssigkeit gethan, jedoch waren die Controlbeutel nicht gespannt. Erstere blieben bis 14 Tage lang absolut bacterienfrei, letztere liessen schon nach einem Tage Bacterien (Prodigiosus, später Pyocyaneus) nachweisen.

Weitere Versuche, welche Freund ausführlich mittheilt, zeigen, dass das Hinderniss für das Eindringen der Bacterien thatsächlich nur in der Grenzwand der Hülse gelegen sei: in gespannte Hülsen dringen die Bacterien nicht ein, wenn diese Hülsen auch fortwährend von Bacterien umspült sind. In gleicher Weise scheinen auch die lebenden Zellen des menschlichen Organismus durch ihre Succulenz einen mechanischen Schutz gegen Bacterien zu besitzen, der gewiss nicht der einzige Schutz sein dürfte, aber vielleicht der erste Riegel ist, der vor der Einwanderung der Bacterien schützt. Jedenfalls mag dieses mechanische Moment zu berücksichtigen sein für die Erklärung manches räthselhaften Schutzes der Zelle, z. B. der Darmwand gegenüber der steten Berührung mit Fäulnisskeimen, und berücksichtigenswerth sein dafür, dass man in allen Fällen, wo Infection bei einer Operation zu befürchten ist, auf die Erhaltung des Turgors der Gewebe möglichste Rücksicht nehme. Dr. Kraus weist noch darauf hin, dass man die mitgetheilte Thatsache auch behufs besserer Conservirung von Nahrungsmitteln benützen könnte. Diesbezügliche Versuche haben ebenfalls ein gutes Resultat erzielen lassen.

Einen immerhin seltenen Fall stellte jüngst Dr. W. Mager vor, eine Frau, die von Zeit zu Zeit unter heftigen, stundenlang anhaltenden Hustenanfällen kleinere oder grössere Steinchen expectorirt. Bis auf eine Pneumonie war die Frau stets gesund. Die mit Schleim, hie und da auch mit Blut bedeckten Concremente, bis bohnengross, sind von körnigem Aussehen und weisslicher Farbe und bestehen wesentlich aus phosphorsaurem Kalk, sodann aus kohlensaurem Calcium und Magnesium. Der Lungenbefund ist sonst ein normaler, die Untersuchung auf Tuberkelbacillen blieb negativ. Die Frau hat bisher 30 solche Concremente ausgehustet, deren Bildungsort wahrscheinlich die Bronchien sind.

Wie alljährlich ist der bekannte Bandagist und Orthopäde Hessing vor einigen Tagen wieder in Wien eingetroffen, um in einem ersten Hôtel seine Ordinationen zu ertheilen, wovon die politischen Zeitungen das geehrte Publicum in Kenntniss setzten. Der Vorstand der Wiener Aerztekammer hat sofort an den Magistrat das Ersuchen gestellt, dem ein Ende zu machen, da Hessing notorisch Curpfuscherei betreibe. Hoffentlich wird der Magistrat dem Ersuchen baldigst Folge leisten.

Berichtigung. Im vorigen Briefe soll es statt: Alopecia purpuracea richtig: Alopecia furfuracea lauten.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société française d'Electrotherapie.

Sitzung im Januar 1898.

Elektrische Behandlung der Hysteroneurasthenie.

Die Hysterie und Neurasthenie sind zwei Neurosen, welche sich sehr häufig bei ein und demselben Individuum in verschiedenen Graden und unter verschiedenen Umständen vereint finden. Für diese Fälle ist nach den Erfahrungen von Apostoli und Planet die Behandlung mit statischer Elektricität oder Franklinisation von grossem Nutzen und zwar besonders bei gewissen localen Erscheinungen (Sensibilitätsstörungen eines Organes oder einer Körpergegend), wo sie rascher und anhaltender Heilung erzielt wie die Faradisation. Das statische Bad, welches aus dem einfachen Bad zusammen mit der starken (elektrischen) Ableitung auf die Wirbelsäule oder die schmerzhaften Punkte besteht, zeigt seine heilende Wirkung vor Allem gegen die Schlaflosigkeit und durch die Rückkehr des normalen Schlafes; gewisse hysterische Symptome, wie der Tic convulsif, können mit der Franklinisation völlig beseitigt werden.

Académie des Sciences.

Sitzung am 24. Januar 1898.

Die Function der Leber und die Eisenbildung.

Dastre und Floresco berichten über die Untersuchungen, welche sie über das Vorhandensein des Eisens in der Leber oder in den analogen Drüsen der Thierreihe angestellt haben. Es findet sich constant bei allen Thieren und konnte sogar bei den kleinsten mittels eines besonderen Verfahrens eruirt werden. Gewisse Thiere haben Eisen nur in der Leber, aber bei allen wirbellosen, bei welchen ausser in der Leber auch im Blute und in verschiedenen Geweben Eisen vorhanden ist, enthält die Leber 20 bis 30 mal mehr als die übrigen Organe. Bei den Thieren, welche im Blute Kupfer enthalten, ist dasselbe in der Leber in sehr geringer, das Eisen jedoch in grosser Menge vorhanden. Die Quantität des «Lebereisens» wechselt in sehr geringen Grenzen bei ein

und derselben Thierart und hat keinen Zusammenhang mit dem Reichthum der Nahrung an Eisen, sie geht jedoch mit gewissen physiologischen Erscheinungen, wie dem Wachsthum, Veränderungen ein. Die Leber ist nun im Allgemeinen eines der Organe, wo die Verbrennungs- (Zersetzungs-) Vorgänge am intensivsten und continuirlich sind (die Temperatur der Leber und des Lebervenenblutes ist die höchste des ganzen Körpers); andererseits hat die Chemie gefunden, dass das Eisen ein oxydirendes Mittel für die organischen Substanzen ist. Die Function des Eisens in der Leber wäre also eine oxydirende, d. h. die organischen Verbrennungen anregende und die Leber besässe nur in einem höheren Grade eine allgemeine Eigenschaft der Körpergewebe, nämlich das Eisen festzuhalten und zur Oxydation weiter zu verwerthen. St.

Verschiedenes.

Aerztliches aus dem bayerischen Landtag.

In der bayer. Kammer der Abgeordneten kam es am 25. vor. Mts. gelegentlich der Berathung des Etats für Gesundheit zu einer lebhaften Erörterung verschiedener brennenden ärztlichen Fragen. Den Anlass dazu gab ein Antrag des socialdemokratischen Abgeordneten Ehrhart auf landesgesetzliche Regelung des Apothekenwesens, der darauf hinauslief, den Betrieb der Apotheken in die Hand der Gemeinden zu legen. Der Antrag wurde begreiflicherweise allseitig zurückgewiesen, dabei kam es aber zu allerlei interessanten Excursen auf ärztliches Gebiet. Schon Ehrhart hatte über den Geheimmittelschwindel gesprochen, den er nach badischem Muster bekämpft zu sehen wünscht; die Schweizerpillen z. B. seien in Baden verboten; alle Geheimmittel würden dort auf ihren Werth geprüft und ihre Zusammensetzung der Oeffentlichkeit mitgetheilt. Abg. Frickhinger (Apotheker) wünscht ein Verbot des Annoncirens der Geheimmittel. Staatsminister Frhr. v. Feilitzsch theilt hiezu mit, dass ein Entwurf von Vorschriften über den Verkehr mit Geheimmitteln in den Apotheken der Berathung der Bundesregierungen z. Z. unterliege. Abg. E. Hofmann weist darauf hin, dass die bayerischen Apotheker erst vor Kurzem eine Eingabe an das Ministerium beschlossen hätten, worin um Erlass eines Gesetzes gegen das Geheimmittelunwesen gebeten werden sollte. Der nächste Redner war Dr. Ratzinger. Seine Ausführungen sind doppelt beachtenswerth als diejenigen eines ultramontanen katholischen Geistlichen. Er sagte u. A.: «Einer der bedeutendsten Männer des neuen Reiches, unser Windthorst, habe einmal im Reichstage den Satz gesagt, die Stellung der Aerzte bezeichne die Bildungsstufe einer Nation. Die Stellung der Aerzte in Deutschland sei nicht besonders glänzend und das wäre also kein besonderes Renommé für uns. Kein Stand brauche eine so lange und kostspielige Vorbereitung, wie der Arzt. Wenn aber der Arzt dann in das praktische Leben hinaustrete, so stehe er nach der Gewerbeordnung auf der gleichen Linie mit dem Charlatan und Pfuscher. Diese Verhältnisse seien für den ärztlichen Stand nicht besonders günstig und daher geniese derselbe leider bei uns nicht jenes hohe Ansehen, wie z. B. in England. Er möchte die Regierung bitten, die Initiative im Reiche zu ergreifen, um den ärztlichen Stand wieder zu einem geschlossenen, angesehenen Stand zu machen. Die jetzigen Verhältnisse seien nicht bloss für die Aerzte, sondern auch für das Publicum in verschiedenen Beziehungen ungünstig. Dass verschiedene Professoren sich herbeiliessen, in Annoncen gewisse Geheimmittel zu empfehlen, das sei auch die Folge davon, dass unser Aerztestand nicht mehr jene Geschlossenheit besitze, dass jeder Arzt sich selbst verpflichtet fühle, das Ansehen seines Standes hochzuhalten». Auch Dr. Heim (Arzt) beklagt es, dass es Aerzte gibt, die ihren Namen zur Empfehlung von Geheimmitteln hergeben. Solche Missstände würden nicht eher verschwinden, als bis die Aerzte mit Disciplinargewalt nach Art der Rechtsanwälte organisirt seien. Er weist auf die zum Theil bestehende «Schmutzconcurrenz» unter den Aerzten hin, die es bewirkt habe, dass ärztliche Besuche für 30—40 Pfennige gemacht würden, und führt andererseits Beispiele von Ueberforderung seitens gewisser Aerzte an. Solche Zustände könnten nur durch eine Organisation der Aerzte mit Disciplinargewalt beseitigt werden. Dem Geheimmittelwesen müsse mit allen Mitteln entgegengetreten werden. Auch Dr. Casselmann glaubt, dass die gerügten Missstände grösstentheils beseitigt würden, wenn die Aerzte eine Organisation bekämen. Er erinnert an die von den Aerztekammern entworfene Standesordnung und stellt die Bitte an die Regierung, sich darüber zu äussern, wieweit die Sache gediehen sei, resp. dieselbe im Sinne der Aerztekammern weiter zu verfolgen. Auch bezüglich der Aenderung der Stellung der Aerzte in der Gewerbeordnung und bezüglich des Curpfuschereiverbots bittet der Redner die Staatsregierung, die Sache, wenn sie durch die preussische Regierung im Bundesrath in Fluss gebracht würde, auch bayerischerseits kräftigst zu unterstützen, event. die Initiative zu ergreifen. Auf diese Anregungen erwidert der Staatsminister Frhr. v. Feilitzsch, er könne bezüglich der Heraushebung der Aerzte aus der Gewerbeordnung eine Erklärung heute nicht abgeben, wenn die Frage wieder angeregt werde, so werde die bayerische Regierung Stellung dazu nehmen. Bezüglich der ärztlichen Standesordnung bemerkt der Minister, dass er eine solche für ein Bedürfniss halte. Der Entwurf der Aerztekammern werde dem Obermedicinalausschuss vorgelegt und s. Z. im Gesetzes- oder Verordnungswege zur Erledigung gelangen müssen. Diese Erklärung erweiterte der Minister am nächsten Tage, an dem die Erörterung ärztlicher Fragen beim Capitel «Bezirksärzte» noch fortgesetzt wurde, dahin, dass, wenn eine ärztliche Standesordnung durchgeführt sei, auch die jetzige Art der ärztlichen Standesvertretung jedenfalls eine Aenderung erfahren müsse (wohl im Sinne des obligatorischen Beitritts zu den Bezirksvereinen? Red.).

Die hier nur kurz referirten Verhandlungen sind für uns von hohem Interesse. Nicht nur erfahren wir, dass wir seitens der Staatsregierung ein volles Eingehen auf die ärztlichen Wünsche betreffs Organisation und Disciplinargewalt erwarten dürfen, sondern sie zeigen uns auch, dass auf allen Seiten des Hauses ein lebendiges Gefühl für die Nothwendigkeit eines integren und angesehenen Aerztestandes vorhanden ist. Geheimmittelschwindel und Curpfuscherei wurden von Rednern aller Parteien verurtheilt und jene Aerzte, die ihren Namen zur Empfehlung von Geheimmitteln hergeben, mögen aus den Verhandlungen lernen, dass sie sich dadurch nicht nur bei ihren Collegen, sondern auch bei Laien verächtlich machen.

Therapeutische Notizen.

Zur Behandlung der atonischen Blutungen des Uterus empfiehlt Arendt-Berlin als schnell und sicher wirkendes Verfahren, den Uterus mit 2 Kugelzangen langsam und kräftig herunterzuziehen. (Ther. Monats-Hefte, Januar 1898.) Kr.

Das als Ersatzmittel der Digitalis empfohlene Coronillin ist, wie Guth aus der v. Jaksch'schen Klinik mittheilt, in keiner Weise im Stande, die Digitalis zu verdrängen. Seine directe Wirkung auf den Puls ist fraglich, in den meisten Fällen treten zahlreiche Diarrhöen auf, manche Individuen vertragen das Mittel überhaupt nicht. (Ther. Monats-Hefte, Januar 1898.) Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 1. März. In der Sitzung der b. Kammer der Abgeordneten vom 25. v. Mts., über die weiter oben berichtet ist, hat der Staatsminister Frhr. v. Feilitzsch auch Andeutungen über die weitere Behandlung des von den Aerztekammern beschlossenen Entwurfs einer Standesordnung gemacht. Der Entwurf werde zunächst dem Obermedicinalausschuss vorgelegt werden und dann im Gesetzes- oder Verordnungswege zur Erledigung gelangen. Hiernach würden also die Bezirksvereine, denen der Entwurf vor seiner Berathung in den Aerztekammern bekanntlich nicht vorgelegen hat, mit demselben überhaupt nicht befasst werden. Dieses Verfahren würde jedoch weder der Organisation der bayerischen Aerzte, die sich auf den Bezirksvereinen aufbaut, entsprechen, noch der Tradition. Bisher wurden die den Aerztekammern von der k. Staatsregierung gemachten Vorlagen stets vor ihrer Berathung in den Kammern den Bezirksvereinen unterbreitet; wir erinnern aus den letzten Jahren an Gegenstände wie die Anzeigepflicht der Aerzte, die Maassregeln gegen die Verbreitung der Tuberculose, die Revision der med. Prüfungsordnung u. a. Und nun sollten in einer Frage, welche wie keine andere die Aerzte persönlich trifft, die Bezirksvereine übergangen werden? Dass seitens der Aerzte der Wunsch und das Bedürfniss vorliegt, über den Entwurf noch gehört zu werden, hat die bisherige Discussion schon gezeigt. Aus einem uns soeben zugehenden Bericht über eine Versammlung des ärztlichen Bezirksvereins Landau ersehen wir, dass dieser Verein wichtige und sehr beachtenswerthe Aenderungen an dem Entwurf vorgenommen hat. Die Vereine haben aber keine Möglichkeit, ihren Anträgen Nachdruck zu verleihen, wenn der Entwurf nicht nochmals vor die Aerztekammern kommt. Da die Sitzung des erweiterten Obermedicinalausschusses — und diesem wird der Entwurf doch wohl vorgelegt werden — erst im December stattzufinden pflegt, so würde eine nochmalige Berathung durch die Aerztekammern keinerlei Verzögerung bedingen. Wir möchten daher an den Herrn Minister die dringende Bitte richten, den Entwurf zur Berücksichtigung der von den Bezirksvereinen gemachten Abänderungsvorschläge nochmals an die Aerztekammern zu verweisen. Sache der Bezirksvereine aber wird es sein, den Entwurf baldigst auf ihre Tagesordnung zu setzen.

— Die vorstehend erwähnten, vom ärztlichen Bezirksverein Landau vorgeschlagenen Abänderungen des Entwurfs einer Standesordnung (Vereinsbl. d. pfälz. Aerzte. No. 2) bestehen vor Allem in der Streichung des § 2: «Der Arzt muss auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde stehen». Auch wir halten diesen Paragraphen — leider — für praktisch nicht durchführbar. Wenn derselbe Gesetz würde, so müssten z. B. die Vertreter der Homöopathie gemaassregelt werden. Denn die Homöopathie ist, um die Worte Virchow's zu gebrauchen, «das Gegentheil einer wissenschaftlichen Methode, ein Unsinn». Wird es möglich sein die Homöopathen durch Disciplinarmaassregeln auf den Boden der wissenschaftlichen Heilkunde zurückzuführen? Dem § 8 ist eine etwas andere Fassung gegeben und der Satz: «Specialisten sollen anderweitige Praxis nicht betreiben» gestrichen. Auch die Durchführung dieses Satzes

würde in der Praxis bald den grössten Schwierigkeiten begegnen. Vielleicht hat man diese vorausgesehen und desshalb statt «dürfen» «sollen» gesagt. Wir halten jedoch Vorschriften für bedenklich, die von vorneherein bestimmt sind auf dem Papiere zu bleiben. § 12 erhält eine etwas ausführlichere Fassung, die speciell auch das Unterbieten trifft. Der § 15: «Geheimmittel und notorisch werthlose (Reclame-)Mittel darf kein Arzt verordnen» wird gestrichen. Weitere Abänderungen betreffen die Bestimmungen über den Verkehr mit Patienten anderer Aerzte, über die Consilien, über das ärztliche Honorar. Die Landauer Beschlüsse zeigen, dass die Ansichten über die Standesordnung noch keineswegs geklärt sind und der Discussion in den Bezirksvereinen noch dringend bedürfen.

— Der Finanzausschuss der bayer. Kammer hat in der vorigen Woche die Berathung des Cultusetats weiter geführt und dabei die Forderungen für die medicinischen Facultäten fast ausnahmslos genehmigt. Auch die Mittel zur Errichtung eines zahnärztlichen Instituts in München wurden endlich, nachdem sie früher wiederholt abgelehnt worden waren, bewilligt.

— Das beim k. württemberg. Medicinalcollegium in Stuttgart bestehende bacteriologische Laboratorium ist jetzt zu einem vollständig eingerichteten hygienischen Laboratorium erweitert worden. In seiner nunmehrigen Gestalt besitzt dasselbe nicht bloss die zur Vornahme von Untersuchungen auf dem gesammten Gebiete des Gesundheits- und Veterinärwesens, sowie der gerichtlichen Medicin nothwendigen Einrichtungen, sondern es bietet auch durch die Zusammensetzung des in ihm arbeitenden Personals (3 Aerzte, 1 Thierarzt, 1 Chemiker) die Möglichkeit, dass je nach Bedürfniss derselbe Gegenstand von verschiedenen Standpunkten aus in Angriff genommen und behandelt werden kann. Die Arbeiten des Laboratoriums werden auch nicht mehr auf den Geschäftskreis des Medicinalcollegiums beschränkt sein, sondern dasselbe steht sämmtlichen Behörden des Landes und unter gewissen Beschränkungen auch den Aerzten und dem Privatpublicum zur Verfügung. Von letzteren können insbesondere gegen die festgesetzten Gebühren Aufträge zu solchen Untersuchungen angenommen werden, welche im Interesse der Krankenfürsorge gelegen sind (z. B Untersuchungen von Urin, Mageninhalt, Auswurf, Rachenbelag, Blut u. s. w.).

— Der 4. Congress zum Studium der Tuberculose findet vom 27. Juli bis 2. August in Paris statt. Folgende Fragen stehen auf der Tagesordnung: 1. Heilstätten als Mittel zur Verhütung und Behandlung der Tuberculose. 2. Serum und Toxine in der Behandlung der Tuberculose. 3. Die Röntgenstrahlen in der Diagnose und Behandlung der Tuberculose. 4. Maassregeln zur Verhütung der Thier-Tuberculose. 5. Die Bekämpfung menschlicher Tuberculose durch Desinfection der Wohnräume Tuberculöser. 6. Die Verbreitung der Tuberculose in der Armee und ihre Verhütung.

— Der 2. periodische Congress für Gynäkologie, Geburtshilfe und Paediatrie findet vom 8.—15. October in Marseille statt. Vorsitzende sind: für Geburtshilfe Prof. Pinard; für Gynäkologie Prof. Pozzi und für Paediatrie Prof. Broca. Vorträge sind bis 1. August beim Generalsecretär Prof. Queirel, 20 rue Grignan, anzumelden. Ebendahin sind die Mitgliederbeiträge (20 Francs) zu adressiren.

— Pest. Einer Mittheilung vom 29. Januar zu Folge hat die Seuche in Bombay während der vorausgegangenen Wochen ununterbrochen zugenommen. In den 5 Wochen vom 21. December 1897 bis 25. Januar 1898 starben überhaupt 949 (davon an Pest 200), 1048 (302), 1283 (450), 1506 (651), 1726 (834) Personen in der Stadt. V. d. k. G.-A.

— In der 6. Jahreswoche, vom 6. bis 12. Februar 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Regensburg mit 28,9, die geringste Ulm mit 7,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Augsburg, Krefeld, Mainz und Strassburg i. E., an Scharlach in Halle, Posen und Spandau, an Diphtherie und Croup in Frankfurt a. O., M.-Gladbach, Gleiwitz und Zwickau.

— G. Winter's Lehrbuch der gynäkologischen Diagnostik (Leipzig bei S. Hirzel), dessen erste Auflage in No. 32, 1896 d. W. eingehend besprochen war, ist jetzt in zweiter, wenig veränderter Auflage erschienen. Wir haben der warmen Empfehlung, welche die 1. Auflage des trefflichen Buches in diesen Blättern fand, nichts hinzuzufügen als den Ausdruck der Befriedigung darüber, dass in unserer Zeit, welche so sehr geneigt ist, über der Therapie die Diagnose zu vernachlässigen, ein ausschliesslich der Diagnose gewidmetes Werk so rasch einer Neuauflage bedurfte.

(Hochschulnachrichten.) **Königsberg**. Der Director der hiesigen Universitätsaugenklinik, Prof. Kuhnt, steht im Begriff, eine längere Studienreise nach dem Orient, namentlich Aegypten, Syrien und Palästina, anzutreten, um sich in jenen Ländern, der wahren Heimath der contagiösen Augenkrankheiten, über das Wesen und die landesübliche Behandlungsweise dieser Krankheiten des Näheren zu unterrichten und die wissenschaftlichen Ergebnisse seiner Forschungen später auf dem Gebiete der praktischen Augenheilkunde zu verwerthen. Der preussische Cultusminister, und durch seine Vermittelung das Auswärtige Amt, fördern das Unternehmen des Gelehrten durch Empfehlungen an den Generalconsul in Kairo, sowie die Consularvertreter in Alexandria, Jerusalem, Jaffa, Beirut und Damaskus.

Amsterdam. Die Curatoren der Universität haben dem Stadtrath den bisherigen Lector Dr. Seydel für den erledigten Lehrstuhl der Anatomie vorgeschlagen. Von Seiten der Studirenden der Medicin wurde dem Stadtrath eine Petition überreicht, in welcher sie ihre Verwunderung aussprechen, dass in erster Linie Dr. Seydel vorgeschlagen sei, weil er ein Deutscher sei, während auf der Liste der Vorgeschlagenen Dr. Bolk, ein Niederländer und Schüler der Amsterdamer Universität, fehle. In den Zeitungen wird die Agitation gegen die Ernennung Dr. Seydel's sehr lebhaft betrieben und Dr. Bolk als Genie gefeiert. — **Bordeaux.** Dr. A. Moussons wurde zum Professor der medicinischen Klinik der Kinderkrankheiten ernannt. — **Charkow.** Der a. o. Professor der chirurgischen Klinik Dr. L. Orlow wurde zum ordentlichen Professor ernannt. — **Moskau.** Der a. o. Professor der Pharmakologie Dr. Tikhomirow wurde zum ordentlichen Professor ernannt. Der Privatdocent Dr. Nikolai Ssaweljew ist zum ausserordentlichen Professor der speciellen Pathologie und Klinik an der Universität Jurjew (Dorpat) ernannt worden. — **Padua.** Habilitirt: Dr. R. Penzo, bisher Privatdocent in Turin, für chirurgische Pathologie. — **Pisa.** Habilitirt: Dr. E. Respighi, bisher Privatdocent in Bologna, für Dermatologie und Syphiligraphie. — **Turin.** Der a. o. Professor der propaedeutischen medicinischen Klinik Dr. C. Forlanini wurde zum ordentlichen Professor der medicinischen Pathologie ernannt.

(Todesfälle.) In Berlin starb Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Gottfried Lenhartz, neben Generalarzt v. Leuthold Redacteur der Deutschen militärärztlichen Zeitung.

In Manchester starb Dr. Edward Lund, früher Professor der Chirurgie an Owens College.

In Philadelphia starb Dr. Theophil Parvin, früher Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie im Jefferson Medicale College. — Dr. A. Love, Prof. der Physiologie am Atlanta Medical College.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Dr. Paul Spiegel, approbirt 1897, in Kriegshaber bei Augsburg. Dr. Julius Schuster, appr. 1897, in Offingen, B.-A. Günzburg.

Verzogen. Dr. Alb. Scheglmann von Kriegshaber bei Augsburg nach Mering, B.-A. Friedberg.

Ernannt. Der prakt. Arzt Dr. Bernhard Vogler in Mering wurde zum Bezirksarzt I. Classe in Krumbach ernannt

Befördert zum Stabsarzt in der Reserve der Assistenzarzt I. Classe Dr. Otto Schirmer (Hof); zu Assistenzärzten II. Classe in der Reserve die Unterärzte DDr. Rudolf Thielemann, Eugen Selz, Dr. Friedrich Scholz und Richard Veter (I. München), Friedrich Horsch (Würzburg).

Versetzt die Stabsärzte Stammler, Abtheilungsarzt vom 2. Feld-Art.-Reg., als Bataillonsarzt zum 5. Inf.-Reg. und Dr Nagel, Bataillonsarzt vom 13. Inf.-Reg., in gleicher Eigenschaft zum 10. Inf.-Reg.; die Assistenzärzte 1. Classe Dr. Weinbuch vom 2. Schweren Reiter-Reg. zum 3. Inf.-Reg., Dr. Mandel vom 2. Ulanen-Reg. zum 6. Inf.-Reg. und Dr. Gössel vom 15. Inf.-Reg. zum 20. Inf.-Reg.; die Assistenzärzte 2. Classe Dr. Dölger vom 23. Inf.-Reg. zum Inf.-Leib-Reg., Dr. Mohr vom 20. Inf.-Reg. zum 5. Inf.-Reg., Dr. Pitterlein vom 5. Inf.-Reg. zum 14. Inf.-Reg., Dr. Bodensteiner vom 17. Inf.-Reg. zum 1. Feld-Art.-Reg., Dr. Heitz vom 13. Inf.-Reg zum 3. Feld-Art.-Reg., Dr. Frank vom 3. Inf.-Reg. zur Reserve des Sanitätscorps.; der Assistenzarzt 2. Classe der Reserve Dr. Ferdinand Klein (I. München) in den Friedensstand des 1. Inf.-Reg.

Correspondenz.

Bemerkungen zu dem Aufsatz des Herrn Stumpf: Ueber Züchtung von Thierlymphe. (Diese Wochenschrift No. 5.)

Von Dr. Landmann in Frankfurt a.M.

In dem vorstehend genannten Artikel schreibt Herr Stumpf: «Dass jede mit einer solchen nicht keimfreien Lymphe erzielte Pustel eine entzündliche Randröthe von kleinerem oder grösserem Umfange haben muss, ist von Herrn Dr. Landmann mit Unrecht behauptet worden». Diese Behauptung des Herrn Stumpf ist unrichtig. In meiner ersten Veröffentlichung über die Impfstofffrage (Hyg. Rundschau 1895, No. 21) habe ich gesagt: «Die entzündliche Reaction um die Impfpusteln wird zum grössten Theil hervorgerufen durch primäre Infection, d. h. durch die in der Lymphe vorhandenen Staphylococcen und Streptococcen.» Die Umkehrung dieses Satzes, welche mir Herr Stumpf mit seiner oben citirten Darstellung ebenso willkürlich als unberechtigt zuschreibt, ist natürlich ganz unzulässig, denn es ist eine genügend bekannte Thatsache, dass die Staphylococcen und Streptococcen in der Glycerinlymphe mehr oder weniger schnell ihre Virulenz verlieren können und dann keine entzündliche Reaction mehr verursachen, während sie bei der bacteriologischen Untersuchung noch nachweisbar sind.

Zweitens verschweigt Herr Stumpf da, wo er von den Untersuchungen über den Keimgehalt der Lymphe spricht und die Arbeiten von R. Pfeiffer, Freyer und Frosch (gemeint ist

hiermit der Bericht der von dem preussischen Minister eingesetzten Commission zur Prüfung der Impfstofffrage, welche kurz nach Erscheinen meiner ersten Arbeit in Thätigkeit trat), sowie von Paul als grundlegend bezeichnet, dass meine Arbeit über diesen Gegenstand ein Jahr vor der Veröffentlichung dieses Commissionsberichtes erschien und dass letzterer zum grossen Theil eine Nachprüfung der in meiner Arbeit zum ersten Mal erwähnten Punkte darstellt, während Herr Paul in seiner im Herbste 1896 mitgetheilten Arbeit ausdrücklich bemerkt, dass in der Wiener Impfanstalt erst nach meiner Veröffentlichung die regelmässige bacteriologische Untersuchung der Lymphe durchgeführt wurde. Gegen einen solchen Versuch des Herrn Stumpf, meine Priorität auf diesem Gebiet zu verschweigen, muss ich auf das entschiedenste protestiren.

Drittens schreibt Herr Stumpf: «Denn wenn auch bei dem Ruf nach keimfreier Lymphe viel Uebertreibung und Geschäftsreclame, kurz manche unlautere Motive mit unterlaufen sind, so wird doch die Forderung einer möglichst keimfreien Lymphe in der Zukunft kaum mehr völlig überhört werden dürfen». Da nun ausser mir noch Niemand «nach keimfreier Lymphe gerufen hat» (nur Herr Paul hat sich meiner Forderung insoweit angeschlossen, als er die Entfernung des Staphylococcus aureus aus der Lymphe verlangt) kann diese Aeusserung nur gegen mich gerichtet sein*). Ich muss es ablehnen, mich an dieser Stelle gegen einen ebenso haltlosen wie beleidigenden Vorwurf zu vertheidigen und beschränke mich hier darauf, meine Prioritätsansprüche bezüglich einer Reform des Impfwesens auch angesichts dieser persönlichen Verunglimpfung aufrecht zu erhalten.

*) Herr Dr. Stumpf hat Herrn Dr. Landmann wie uns gegenüber auf's Bestimmteste versichert, dass er mit diesem Vorwurf Herrn Dr. Landmann nicht gemeint hat. Wir sehen nicht ein, warum Letzterer trotz dieser loyalen Erklärung darauf besteht, sich von dem Vorwurf getroffen zu fühlen. Red.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 7. Jahreswoche vom 13. bis 19. Februar 1898.

Betheil Aerzte 426. — Brechdurchfall 7 (12), Diphtherie, Croup 40 (34), Erysipelas 12 (12), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 3 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 58 (58), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (4), Parotitis epidem. 11 (6), Pneumonia crouposa 14 (21), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 23 (29), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 11 (12), Tussis convulsiva 12 (18), Typhus abdominalis 1 (2) Varicellen 14 (19), Variola, Variolois — (—). Summa 210 (227).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 7. Jahreswoche vom 13. bis 19. Februar 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 6 (3), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 7 (6), Rothlauf 2 (1), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 2 (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (4), Croupöse Lungenentzündung 3 (6), Tuberculose a) der Lungen 29 (22), b) der übrigen Organe 7 (3), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten 1 (3), Unglücksfälle 3 (1), Selbstmord — (3), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 195 (181), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,6 (21,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,3 (13,7), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,9 (12,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: December[1]) 1897 und Januar 1898.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.		J.
Oberbayern	156	199	256	287	103	112	49	50	14	9	1	4	128[illegible]	692	39	31	54	50	236	288	13	12	219	230	1	1	116	103	220	237	14	20	205	118	—	1	728	534
Niederbay.	57	72	60	94	34	34	17	28	10	1	2	—	20	84	4	3	5	18	130	202	2	3	57	74	2	1	23	26	31	71	15	18	21	33	—	—	178	107
Pfalz	48	39	208	162	61	61	3	—	4	17	1	1	121	59	4	4	38	23	256	299	3	2	73	85	3	—	45	44	42	98	27	15	30	42	—	—	251	122
Oberpfalz	25	18	56	53	23	22	11	9	4	6	—	—	1007	190	—	2	32	4	112	166	2	2	43	36	—	—	17	8	53	58	5	7	23	14	—	—	137	59
Oberfrank.	38	28	156	159	43	32	6	5	6	4	—	3	195	116	—	2	31	26	156	216	2	12	46	60	—	1	108	120	71	63	12	3	52	17	—	—	174	115
Mittelfrank	63	50	162	172	48	63	14	25	3	4	—	2	27	35	2	5	176	219	275	336	6	5	102	110	1	1	155	163	64	55	7	2	65	109	—	—	298	212
Unterfrank	23	26	115	87	30	29	2	2	5	5	1	—	96	83	1	1	1	4	142	202	2	—	33	36	—	—	18	50	73	89	11	10	44	32	—	—	284	144
Schwaben	84	58	186	157	50	55	12	9	2	3	—	1	25[illegible]	347	7	5	6	10	178	274	5	6	96	96	—	—	44	37	93	93	32	8	53	28	—	—	263	208
Summe	494	490	1189	1171	392	408	114	128	48	49	5	11	2991	1604	57	53	343	354	1485	1983	35	42	669	7.5	7	4	526	551	647	761	123	83	493	393	—	1	2313	1501 2)
Augsburg[3])	5	10	25	37	12	7	1	2	1	1	—	—	85	96	2	1	2	7	34	22	—	2	24	25	—	—	19	26	33	15	1	—	28	8	—	—	66	60
Bamberg	2	6	19	9	5	2	3	3	1	—	—	—	5	5	—	—	—	1	7	6	—	—	1	4	—	1	10	10	2	14	—	—	41	7	—	—	34	15
Fürth	2	—	13	11	4	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	25	13	1	—	12	3	—	—	20	14	1	3	—	—	4	6	—	—	26	9
Kaiserslaut.	5	1	12	22	3	8	1	—	—	2	—	—	5	15	—	—	1	2	5	9	—	—	2	3	—	—	—	4	1	3	5	—	—	12	—	—	16	7
Ludwigshaf	2	4	3	4	—	3	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	1	—	—	6	—	—	5	6	—	—	—	—	—	—	2	1	3	3	—	—	14	6
München[3])	61	63	151	175	53	42	3	2	10	6	—	—	1032	457	34	24	21	42	78	70	2	4	109	121	—	—	91	76	104	85	1	3	136	96	—	—	135	410
Nürnberg	27	22	60	78	16	33	2	4	1	2	—	1	19	25	—	1	149	200	36	67	1	1	35	60	—	—	63	61	9	11	1	1	147	87	—	—	115	110
Regensburg	4	.	11	.	4	.	1	.	1	.	—	.	41	.	—	.	2	.	8	.	2	.	8	.	—	—	1	.	1	.	—	.	9	.	—	.	39	
Würzburg	6	11	22	13	5	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	3	24	26	—	—	9	6	—	—	5	6	62	72	5	2	22	18	—	—	79	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186.950, Niederbayern 673.523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689.416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38.940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus der Stadt Rosenheim und den Aemtern Dingolfing, Griesbach, Kötzting, Wegscheid, Neustadt a. A., Nürnberg, Weissenburg, Lohr, Obernburg, Augsburg und Günzburg.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: Bezirksamt München II 25 Fälle, hievon 4 im ärztl. Bezirk Wolfratshausen nach dem Genusse schlechter Kartoffel.

Diphtherie, Croup: Fortdauer der Epidemien in den Aemtern Rottenburg (24 behandelte Fälle) und Pirmasens (29), sowie in den Gemeinden Sesslach (Staffelstein) und Arnstein (Karlstadt) — 22 behandelte Fälle; auch in der Gemeinde Behlingen (Krumbach) noch 10 Fälle. Stadt und Landbezirke Bayreuth 29, Forchheim 19. Aemter Wunsiedel 25, Mindelheim 21, München II 19, Weilheim 18 behandelte Fälle.

Intermittens, Neuralgia interm.: Aerztlicher Bezirk Penzberg (Weilheim) 20 Fälle.

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien im Amtsgerichtsbezirk Reichenhall (Berchtesgaden), 105 behandelte Fälle, im Amte Landau i. Pf., hier neu in Gleisweiler, im Amte Neustadt a. W.-N., im Amte Vohenstrauss (in Leuersrieth und Altenstadt 69 behandelte Fälle); Naila, nunmehr fast in allen Gemeinden, einzelne schwere Fälle, Mortalität 1—2 Proc.; Stadtsteinach, 2 Gemeinden neu ergriffen, Schulschluss, 29 behandelte Fälle; Schweinfurt, 2 weitere Gemeinden ergriffen, 59 behandelte Fälle; Stadt Nördlingen, Wallerstein und Oettingen, 183 behandelte Fälle. Epidemien ferner in Lauterhofen (Dachau) und Umgebung, im ärztl. Bezirke Partenkirchen, auch in Ammergau gehäufte Fälle, in Baar und Ebenhausen (Ingolstadt), im ärztl. Bezirke Penzberg (ca. 200 Kinder erkrankt, ärztliche Hilfe nicht beansprucht), in der Umgebung von Schönberg (Grafenau), gleichfalls ohne ärztliche Behandlung, in Regenhütte (Regen) 48 behandelte Fälle, in 3 Gemeinden des Amtes Wolfstein, im Amte Donauwörth, 44 behandelte Fälle und in Sulzdorf 33 nicht behandelte Fälle, endlich in Muggendorf und in Engelhardsberg (Ebermannstadt), gegen Ende des Monats wieder erloschen. Die ausgedehnte Epidemie im Amte Neustadt a. W.-N. veranlasste seit Beginn (9. X. 1897) nach Mittheilung des k. Bezirksarztes folgende Zahlen von Erkrankungen: in Floss (9. X.—27. X.) 329, Flossenburg (29. XI. 97—7. I. 98) 69, Mantel (19. XI.—31. XII.) 220, Windischeschenbach (25. XI.—31. XII.) 271, Weiden (17. XII. 97—31. I. 98) 558, Etzenricht (17. XII. 97—22. I. 98) 32, Neunkirchen (20. XII. 97—16. I. 98) 155, Steinfels (9.—20. XII.) 10 und Neuhaus (13.—31. I.) 70.

Parotitis epidemica: Gehäufte Fälle im ärztl. Bezirke Trostberg (Traunstein), Fortdauer der Epidemie in der nördlichen Hälfte des Amtes Hilpoltstein, Epidemie in Ranschbach (Landau i. Pf.), ferner in Georgensgmünd (Schwabach), hier 52 Schulkinder erkrankt, keine ärztliche Behandlung.

Pneumonia crouposa: Stadt Erlangen 47, Stadt- und Landbezirk Neuburg a. D. 42, Aemter Pirmasens 63, München II 46, Hersbruck und Wertingen je 39 behandelte Fälle.

Scarlatina: Fortdauer der Epidemie in der Stadt Schwabach, 54 behandelte Fälle; Bezirksamt Münchberg 38 Fälle.

Tussis convulsiva: Epidemien in Glonn (Ebersberg) und Bimbach (Gerolzhofen) erloschen; Epidemien in Deining, Ascholding und Wolfratshausen (München II), 67 behandelte Fälle, in Essweiler (Kusel), ferner in mässiger Ausdehnung (ohne ärztl. Behandlung) in Karlburg (Karlstadt); gehäufte Fälle in Hergensweiler (Lindau); Bezirksamt Neustadt a. W.-N. 43 behandelte Fälle.

Typhus abdominalis: In Hohenfurch und Kinsau (Schongau) noch 4 Fälle; Bezirksämter Kempten 6, Berchtesgaden, Eggenfelden, Waldmünchen und Gemeinde Pförring (Ingolstadt) je 4 Fälle.

Variolois: 1 Fall im ärztlichen Bezirk Reichenhall (Berchtesgaden).

Influenza: Zahlreiche Fälle, meist gastrische Form, im Amte Altötting (21 in Neuötting), ferner in verschiedener Form im ärztl. Bezirke Starnberg (München II), im Amte Naila, gegen Ende des Monats, vorwiegend katarrhalischer Form, endlich im ärztl. Bezirke Pottenstein (Pegnitz). Städte Augsburg 114, Nürnberg 84, Stadt- und Landbezirke Forchheim 26, Ansbach 14, ärztl. Bezirk Bischofsheim (Neustadt a. S.) 10 behandelte Fälle. — Zu erwähnen sind noch 7 Fälle von Impetigo contag. in Tölz.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendungen der Anzeigen (event. Fehlanzeigen) dringend ersucht. Bezüglich des Einsendungstermines, Abschluss der Sammelkarten, Mittheilung von epidemischem Auftreten einzelner Krankheitsformen, Grenzpraxis etc. vergl. No. 5 d. Zeitschr.

Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 5) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat December 1897 einschliesslich der Nachträge 1552. — [3]) 48. mit 52. bezw. 1. mit 4. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.